

# Costeo de una exportación- importación

382.3  
C17g  
2010  
Ej. 1

GUÍA  
PRÁCTICA

CENTRO  
INTERNACIONAL  
DE NEGOCIOS

 CAMARA  
DE COMERCIO DE BOGOTÁ

Por nuestra sociedad

# CENTRO INTERNACIONAL DE NEGOCIOS



Por nuestra sociedad

## VICEPRESIDENCIA DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Gerencia de Internacionalización de Negocios  
Apoyo Empresarial para la Internacionalización

### GUÍA PRÁCTICA

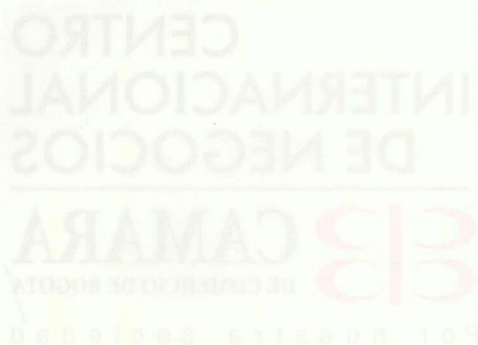
Costeo de una Exportación-Importación:  
pieza clave para la competitividad e  
internacionalización de su empresa

Octubre de 2010

CENTRO INTERNACIONAL DE NEGOCIOS

Salve  
382.3  
C179  
2010  
eq. 1  
26558  
Reserva





## **Cámara de Comercio de Bogotá, 2010**

Dirección General  
Consuelo Caldas Cano  
Presidenta Ejecutiva  
Cámara de Comercio de Bogotá

Luz Marina Rincón  
Vicepresidenta Ejecutiva  
Cámara de Comercio de Bogotá

María Isabel Agudelo Valencia  
Vicepresidenta de Competitividad Empresarial  
Cámara de Comercio de Bogotá

Juan Guillermo Castro  
Gerente de Internacionalización de Negocios  
Cámara de Comercio de Bogotá

Equipo Técnico  
Maritza Villamizar Moreno  
Luis Alfonso Chala

Diseño, carátula y diagramación: Legis S.A.

Cámara de Comercio de Bogotá. Todos los derechos reservados.  
Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización.

ISBN: 978-958-688-346-7

Impreso por: LEGIS S.A.



# ÍNDICE

<b>Presentación</b> .....	7
<b>Introducción</b> .....	9
<b>1. TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL (INCOTERMS 2010)</b>	
1.1. ¿Para qué sirven los Incoterms 2010? .....	12
1.2. ¿Cómo se clasifican los Incoterms 2010? .....	13
1.3. ¿Cuál es la diferencia entre los Incoterms 2010 y los términos RAFTD? .....	15
1.4. ¿Cuáles son los términos de negociación más utilizados en el comercio internacional de mercancías en Colombia de acuerdo al modo de transporte? .....	15
1.5. ¿Qué son y en qué consisten cada uno de los Incoterms 2010? .....	15
Reglas para cualquier tipo de transporte	
1.5.1. EXW - Ex Works (En fábrica) .....	16
1.5.2. FCA - Free Carrier (Franco transportista) .....	17
1.5.3. CPT - Carriage Paid To (Transporte pagado hasta) .....	18
1.5.4. CIP - Carriage and Insurance Paid To (Transporte y seguros pagados hasta) .....	19
1.5.5. DAT - Delivered at Terminal (Entregada en terminal) .....	20
1.5.6. DAP - Delivered at Point (Entregada en lugar) .....	21
1.5.7. DDP - Delivered Duty Paid (Entregada con derechos pagados) .....	22
Reglas para el transporte marítimo y vías navegables interiores	
1.5.8. FAS - Free Alongside Ship (Franco al costado del buque) .....	23
1.5.9. FOB - Free on Board (Franco a bordo) .....	24
1.5.10. CFR - Cost and Freight (Costo y flete) .....	25
1.5.11. CIF - Cost, Insurance and Freight (Costo, seguro y flete) .....	26



1.6.	Conclusiones .....	27
<b>2.</b>	<b>COMPONENTES DE LOS COSTOS Y GASTOS EN FÁBRICA</b>	
2.1.	¿Cuál es la diferencia entre costo y gasto? .....	29
2.2.	¿Cómo se calcula el margen de contribución en fábrica? .....	32
2.3.	¿Cómo se calcula el punto de equilibrio? .....	33
2.4.	¿Cómo se determina el precio de venta unitario? .....	34
2.5.	Conclusiones .....	35
<b>3.</b>	<b>COSTOS ASOCIADOS AL PROCESO DE EXPORTACIÓN</b>	
3.1.	¿Cuáles son los costos de comercialización en el exterior? .....	37
3.2.	¿Cuáles son las etapas de la Distribución Física Internacional (DFI) para determinar el costo de exportación de un producto? .....	38
3.3.	¿Cuáles son los costos asociados a cada una de las etapas de la Distribución Física Internacional de un producto? .....	39
3.4.	Matriz de Costos y Tiempos de la UNCTAD para exportación....	39
3.4.1.	¿Cuáles son los costos a tener en cuenta en el país exportador? 40	
3.4.2.	¿Cuáles son los costos a tener en cuenta durante el tránsito internacional? .....	41
3.4.3.	¿Cuáles son los costos a tener en cuenta en el país importador? 41	
3.5.	¿A qué hace referencia cada ítem del costeo dentro del país exportador? .....	42
	<b>Costos directos</b>	
3.5.1.	Embalaje.....	43
3.5.2.	Etiquetado y marcado.....	43
3.5.3.	Unitarización o consolidación .....	44
3.5.4.	Documentación .....	45
3.5.5.	Manipuleo local para exportación .....	45
3.5.6.	Flete interno.....	45
3.5.7.	Seguro interno .....	46
3.5.8.	Almacenaje.....	47
3.5.9.	Aduaneros.....	47

3.5.10. Bancarios .....	47
3.5.11. Agentes.....	48
Costos indirectos	
3.5.12. Costos administrativos .....	48
3.5.13. Costos de capital inmovilizado .....	49
3.6. ¿Cuál es el costo de la mercancía en el país exportador? .....	50
3.7. ¿A qué hace referencia cada ítem del costeo durante el tránsito internacional? .....	50
3.7.1. Manipuleo del embarque .....	50
3.7.2. Flete internacional .....	50
3.7.3. Seguro internacional.....	50
3.7.4. Manipuleo de desembarque .....	51
3.7.5. Agentes.....	51
3.8. ¿Cuál es el costo de la mercancía una vez culminado el tránsito internacional? .....	51
3.9. Conclusiones .....	52
3.10. Ejercicio de costeo de una exportación.....	52
 4. COSTOS ASOCIADOS AL PROCESO DE IMPORTACIÓN	
4.1. ¿Cuáles son las etapas de la Distribución Física Internacional para determinar los costos de importación de un producto? ...	63
4.2. Matriz de costos y tiempos de la UNCTAD para importar .....	64
4.2.1. ¿Cuáles son los costos a tener en cuenta durante el tránsito internacional en la importación de un producto?.....	64
4.2.2. ¿Cuáles son los costos a tener en cuenta en el país para la importación de un producto? .....	64
4.3. ¿A qué hace referencia cada ítem del costeo durante el tránsito internacional en la importación de un producto?.....	65
4.4. ¿A qué hace referencia cada ítem del costeo para la importación de un producto al país? .....	65
Costos directos	
4.4.1. Almacenaje.....	66

4.4.2.	Flete interno.....	66
4.4.3.	Seguro interno .....	66
4.4.4.	Documentación.....	67
4.4.5.	Tributos aduaneros.....	67
4.4.6.	Bancarios .....	67
4.4.7.	Agentes.....	68
Costos indirectos		
4.4.8.	Costos administrativos.....	68
4.5.	¿Cuál es el costo del producto una vez culminado el proceso de importación? .....	68
4.6.	Conclusiones.....	69
4.7.	Ejercicio de costeo de una importación.....	69

## 5. ANEXOS

<b>Anexo 1.</b>	Matriz de costos y tiempos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por su sigla en inglés)..	77
<b>Anexo 2.</b>	Lista de chequeo de los costos involucrados en un proceso de importación y/o exportación.....	79



# P RESENTACIÓN

Desde el Centro Internacional de Negocios, la Cámara de Comercio de Bogotá apoya la gestión de los empresarios en los mercados internacionales, al suministrarles información y herramientas que faciliten las operaciones de comercio exterior, con el fin de alcanzar un mejor aprovechamiento de las ventajas ofrecidas por los acuerdos comerciales y el dinamismo del comercio internacional.

La internacionalización es una operación estratégica que implica preparación por parte del empresario para llegar a ser un exportador exitoso. Es así como la Cámara de Comercio de Bogotá pone en manos de los empresarios esta práctica guía con el propósito de acercarlos y familiarizarlos con el desarrollo de un correcto costeo de exportación o de importación, clave para la competitividad e internacionalización de las empresas.

La guía se presenta en forma de preguntas y respuestas para facilitar la comprensión de su contenido de forma ágil y sencilla; esperamos que sea la herramienta obligada de consulta en la construcción de su estrategia de internacionalización.

En su primera parte, la guía le presentará al empresario los términos de negociación basándose en los Incoterms 2010 de la Cámara de Comercio Internacional (CCI, por su sigla en inglés), como aspecto clave para la determinación del precio de exportación y/o importación; en la segunda parte, se analizarán los componentes de los costos y gastos en la guía que debe tener en cuenta el exportador para que le sirva como punto de partida para establecer sus precios Ex-Work. Finalmente, en la tercera y cuarta parte de la guía, se determinarán los costos asociados al proceso de exportación e importación de mercancías desde y hacia Colombia, ilustrando el tema mediante un ejercicio completo de costos para el comercio exterior.



# I INTRODUCCIÓN

El proceso de una operación de exportación e importación está conformado por una serie de etapas por las cuales las empresas que toman la decisión de comprar o vender productos a nivel internacional, deben recorrer a fin de insertarse exitosamente en los mercados internacionales.

Los principales aspectos a tener en cuenta son: la investigación, evaluación y selección de los mercados potenciales; la definición de estrategias de acceso a los mercados, y la venta o compra del producto elegido. Esta última etapa lleva consigo, para el caso de las exportaciones, realizar una oferta de cotización al potencial comprador en el exterior. En este contexto, uno de los elementos más importantes en la competitividad del mundo globalizado, es el precio de exportación. Esta variable debe responder a las necesidades y expectativas del cliente, a los precios del mercado y a los objetivos financieros y de mercadeo de la empresa exportadora.

En el caso contrario, el costeo para importaciones se hace igualmente necesario, ya que el importador debe tener bien claro cuánto le cuesta traer una mercancía y con esto establecer un precio de venta para el mercado interno que compita de manera justa con el producto nacional y/o que le permita incorporar el bien importado a su producción con el fin de bajar costos, ser más competitivo y asegurar la calidad que el consumidor cada vez más exigente, reclama. En consecuencia, una de las primeras acciones en la que debe concentrarse el empresario colombiano, es definir una metodología adecuada para el cálculo de los costos y para la fijación de sus precios de exportación-importación.

En su primera parte, la guía le presentará al empresario los términos de negociación basándose en los Incoterms 2010 de la Cámara de Comercio Internacional (ICC, por su sigla en inglés), como aspecto clave para la determinación del precio de exportación y/o importación; en la segunda parte, se analizarán los componentes de los costos y gastos en fábrica que debe tener en cuenta el exportador para que le sirva como punto de partida para establecer sus precios Ex-Work. Finalmente, en la tercera y cuarta parte de la guía, se determinarán los costos asociados al proceso de exportación e importación de mercancías desde y hacia Colombia, ilustrando el tema mediante un ejercicio completo de costeo para los dos casos.



De esta manera, se espera que con esta guía el empresario tenga una herramienta de consulta y de apoyo para hacer más fácil el proceso de costeo de una exportación-importación al interior de la empresa, y asegurar así, que su producto tendrá un precio justo y será competitivo en el mercado.

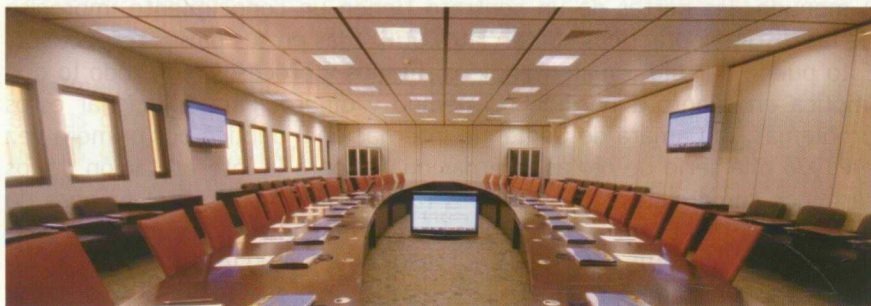
El proceso de una operación de exportación e importación está conformado por una serie de etapas por las cuales las empresas que toman la decisión de comprar o vender productos a nivel internacional, deben recorrer a fin de insertarse exitosamente en los mercados internacionales.

Los principales aspectos a tener en cuenta son: la investigación, evaluación y selección de los mercados potenciales; la definición de estrategias de acceso a los mercados, y la venta o compra del producto elegido. Esta última etapa lleva consigo, para el caso de las exportaciones, realizar una oferta de cotización al potencial comprador en el exterior. En este contexto, uno de los elementos más importantes en la competitividad del mundo globalizado, es el precio de exportación. Esta variable debe responder a las necesidades y expectativas del cliente, a los precios del mercado y a los objetivos financieros y de mercado de la empresa exportadora.

En el caso contrario, el costeo para importaciones se hace igualmente necesario, ya que el importador debe tener bien claro cuánto le cuesta traer una mercancía y con esto establecer un precio de venta para el mercado interno que cumpla de manera justa con el producto nacional y/o que le permita importar el bien importado a su producción con el fin de bajar costos, ser más competitivo y asegurar la calidad que el consumidor cada vez más exigente, reclama. En consecuencia, una de las primeras acciones en la que debe concentrarse el empresario colombiano, es definir una metodología adecuada para el cálculo de los costos y para la fijación de sus precios de exportación-importación.

En su primera parte, la guía le presentará al empresario los términos de negociación basados en las Incoterms 2010 de la Cámara de Comercio Internacional (ICC, por su sigla en inglés), como aspecto clave para la determinación del precio de exportación y/o importación; en la segunda parte, se analizarán los componentes de los costos y gastos en lógicas que debe tener en cuenta el exportador para que le sirva como punto de partida para establecer sus precios Ex-Work. Finalmente, en la tercera y cuarta parte de la guía, se determinarán los costos asociados al proceso de exportación e importación de mercancías desde y hacia Colombia, ilustrando el tema mediante un ejercicio completo de costeo para los dos casos.

# 1. TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL (INCOTERMS 2010)



Hablaremos, en principio, de los Términos de Negociación Internacional, Incoterms 2010, ya que estos juegan un papel importante en el comercio mundial y son punto de referencia para establecer los costos en una exportación o importación de un producto.

“La economía global ha proporcionado a las empresas un acceso a los mercados de todo el mundo como nunca jamás había existido. Las mercancías se venden en más países, en más cantidad y con más variedad. Pero en la misma medida que se incrementan el volumen y la complejidad de las ventas globales, crecen también las posibilidades de que surjan malentendidos y costosas disputas cuando los contratos de compraventa no se redactan de forma adecuada.

Las reglas Incoterms, que son las reglas de ICC sobre el uso de términos comerciales nacionales e internacionales, facilitan la gestión de los negocios globales. La referencia a una regla Incoterms 2010 en el contrato de compraventa define con claridad las obligaciones respectivas de las partes y reduce el riesgo de complicaciones jurídicas.

Desde que ICC creara las reglas Incoterms en 1936, este estándar contractual aceptado universalmente se ha actualizado con regularidad para seguir el ritmo de desarrollo del comercio internacional. Las reglas Incoterms 2010 tienen en cuenta la proliferación continua de zonas francas, el uso creciente de las comunicaciones electrónicas en las transacciones comerciales, la intensificada preocupación sobre la seguridad en la circulación de mercancías y los cambios en los usos del



transporte. Incoterms 2010 actualiza y consolida las reglas “de entrega”, reduciendo el número total de 13 a 11 reglas, y las presenta con más sencillez y claridad.”<sup>1</sup>.

### 1.1. ¿Para qué sirven los Incoterms 2010?

A menudo, las partes de un contrato tienen un conocimiento impreciso de las distintas prácticas comerciales utilizadas en sus países respectivos. Esto puede dar pie a malentendidos, litigios y procesos, con todo lo que implica en cuanto a pérdida de tiempo y dinero. Para solucionar estos problemas, la Cámara de Comercio Internacional publicó por primera vez en 1936 una serie de reglas internacionales para la interpretación de los términos comerciales. Dichas reglas fueron conocidas con el nombre de Incoterms 1936. Desde entonces, se han introducido modificaciones y añadidos en los años 1953, 1967, 1976, 1980, 1990, 2000 y, a partir del 1° de enero del 2011, entrarán en vigencia los del 2010, con el fin de ponerlas al día respecto de las prácticas comerciales internacionales actuales<sup>2</sup>.

Los Incoterms 2010, tienen como finalidad facilitar el trámite de las operaciones de comercio internacional, delimitar claramente las obligaciones de las partes (comprador, vendedor, transportador) comprometidas en el proceso, disminuir el riesgo por complicaciones legales y establecer unas reglas claras para la interpretación de los términos comerciales utilizados en las transacciones internacionales de mercancías.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos decir que los términos de negociación internacional disminuyen el riesgo de inconvenientes que se puedan presentar entre las partes al indicar claramente:

- ❖ **La entrega de la mercancía:** se establece en qué sitio empieza y termina la responsabilidad del vendedor-exportador, y en qué sitio empieza la responsabilidad del comprador-importador.
- ❖ **La transferencia de los riesgos:** se determina en qué lugar se transfiere el riesgo y la responsabilidad de las mercancías que se encuentren en proceso de tránsito.
- ❖ **La distribución de los gastos:** se establece hasta qué sitio asume los gastos el vendedor-exportador, y en qué momento le corresponde asumir los gastos al comprador-importador de la mercancía.

1 Tomado del preámbulo para la versión española de los Incoterms 2010, hecha por la Cámara de Comercio Internacional (CCI).

2 Cámara de Comercio Internacional, Incoterms 2010.



- ❖ **Los trámites documentales:** allí se determina cuáles documentos y cuánto deben pagar el vendedor-exportador y/o comprador-importador, por el trámite de los mismos.

De esta forma, en caso de conflicto quedan claramente establecidas las responsabilidades y obligaciones de las partes que intervienen en la operación. Aunque estas reglas son de aceptación voluntaria, se sugiere que sean incluidas en el contrato de compraventa internacional.

Finalmente, teniendo en cuenta los cambios hechos a los Incoterms en sus diferentes actualizaciones, es importante asegurar que si las partes desean incorporarlos a su contrato de compraventa, se debe hacer una referencia expresa a la versión actual de los Incoterms. El defecto en la referencia a la versión actual puede provocar discusiones sobre si las partes acordaron esa versión u otra anterior, como parte del contrato. Los comerciantes que deseen usar estos términos deben especificar claramente que el contrato queda sometido a los "Incoterms 2010".

## 1.2. ¿Cómo se clasifican los Incoterms 2010?

La Cámara de Comercio Internacional con sede en París (Francia), entidad que estableció los 11 términos de negociación internacional, dividió en dos (2) grupos los Incoterms, así:

### Reglas para cualquier modo o modos de transporte

EXW	En Fábrica
FCA	Franco Transportista
CPT	Transporte Pagado Hasta
CIP	Transporte y Seguro Pagados Hasta
DAT	Entregada en Terminal
DAP	Entregada en Lugar
DDP	Entregada Derechos Pagados

### Reglas para transporte marítimo y vías navegables interiores

FAS	Franco al Costado del Buque
FOB	Franco a Bordo
CFR	Costo y Flete
CIF	Costo, Seguro y Flete

El primer grupo incluye las siete reglas Incoterms 2010 que pueden utilizarse con independencia del modo de transporte seleccionado y de si se emplean uno o más modos de transporte. EXW, FCA, CPT, CIP, DAT, DAP y DDP pertenecen a este grupo. Pueden usarse incluso cuando ni siquiera existe transporte marítimo. Es importante recordar, no obstante, que estas reglas pueden emplearse en los casos en que se utiliza un buque en parte del transporte.

En el segundo grupo de reglas Incoterms 2010, el punto de entrega y el lugar al que la mercancía se transporta a la empresa compradora son ambos puertos; de ahí la etiqueta de reglas “marítimas y de vías navegables interiores”. FAS, FOB, CFR y CIF pertenecen a este grupo. En las tres últimas reglas Incoterms, todas las menciones a la borda del buque como punto de entrega se han suprimido en favor de la entrega de la mercancía cuando esté “a bordo” del buque. Refleja con más precisión la realidad comercial actual y evita la imagen, bastante anticuada, del riesgo oscilando de un lado a otro sobre una línea perpendicular imaginaria.<sup>3</sup>

En el **cuadro N° 1** se pueden ver los grupos en los cuales están divididos cada uno de los 11 términos de negociación de acuerdo al modo de transporte utilizado:

**Cuadro N° 1. Clasificación de los Incoterms 2010**

Reglas para transporte marítimo y vías navegables interiores			
Sigla	Inglés	Español	Tipo de transporte
FAS	Free alongside ship	Libre al costado del buque	Marítimo
FOB	Free on board	Libre a bordo	Marítimo
CFR	Cost and freight	Costo y flete	Marítimo
CIF	Cost, Insurance and freight	Costo, Seguro y flete	Marítimo

Reglas para cualquier modo de transporte			
Sigla	Inglés	Español	Tipo de Transporte
EXW	Ex works	En fábrica	Multimodal
FCA	Free carrier	Franco transportista	Multimodal
CPT	Carriage paid to	Transporte pagado hasta	Multimodal
CIP	Carriage and insurance paid to	Transporte y seguro pagados hasta	Multimodal
DAT	Delivered at terminal	Entregada en terminal	Multimodal

3 Ídem.



Reglas para cualquier modo de transporte			
DAP	Delivered at point	Entregada en lugar	Multimodal
DDP	Delivered duty paid	Entregada derechos pagados	Multimodal

Fuente: Adaptación CIN a la información suministrada por la CCI

### 1.3. ¿Cuál es la diferencia entre los Incoterms 2010 y los términos RAFTD?

Los Incoterms 2010 son los términos de negociación establecidos por la Cámara de Comercio Internacional y que son utilizados por la mayoría de países en el comercio mundial de mercancías. Entre tanto, los términos RAFTD son las definiciones revisadas para el comercio exterior americano. Aunque estos últimos son de uso menos frecuente es importante, cuando se llevan a cabo operaciones comerciales con empresarios de Estados Unidos, dejar bien claro cuál de las dos categorías de términos de negociación se utilizarán en la operación.

### 1.4. ¿Cuáles son los términos de negociación más utilizados en el comercio internacional de mercancías en Colombia de acuerdo al modo de transporte?

En Colombia es muy usual utilizar los términos de negociación EXW, FCA, FOB, CIF y CIP.

### 1.5. ¿Qué son y en qué consisten cada uno de los Incoterms 2010?

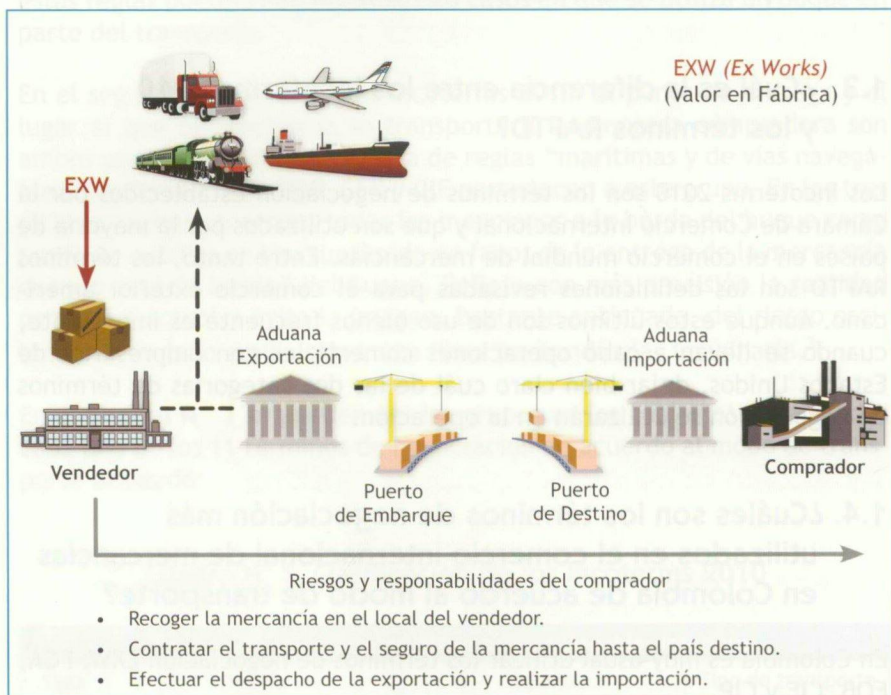
Como se mencionó anteriormente, los Incoterms 2010 están constituidos por 11 términos de negociación.



## Reglas para cualquier tipo de transporte

### 1.5.1. EXW – Ex Works (En fábrica)

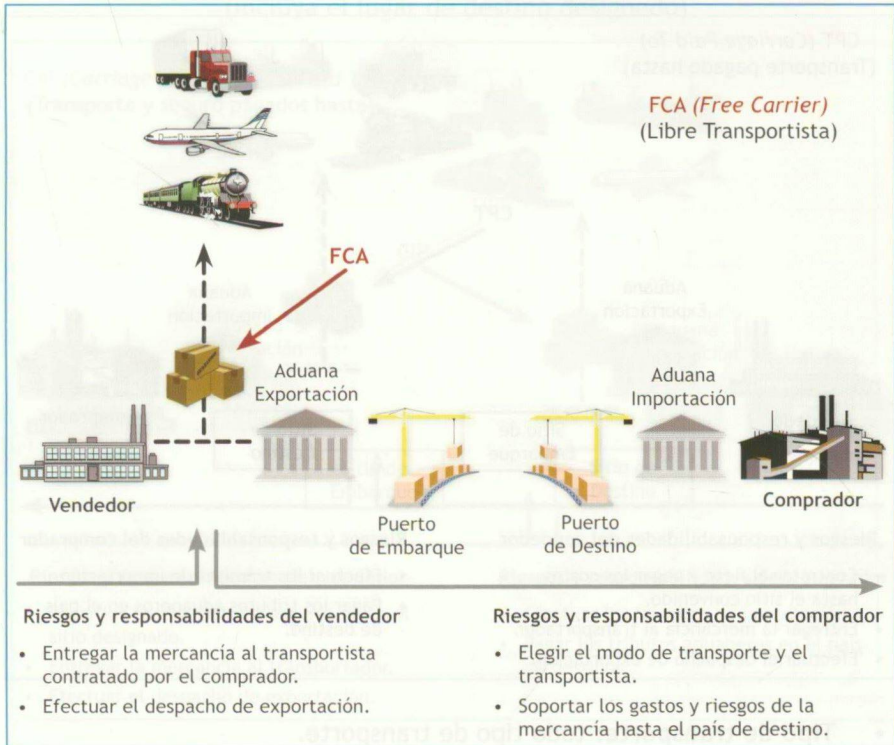
(incluya el lugar de entrega designado)



- **Tipo de transporte:** todo tipo de transporte.
- **Características:** aplica en operaciones en las que el vendedor cumple con la obligación y responsabilidad de entregar la mercancía vendida en sus propias instalaciones. El vendedor solo se compromete a proporcionar la mercancía convenientemente empacada y embalada. Este término es el único en el que los trámites aduaneros de exportación corren por cuenta del comprador.
- **Obligación del vendedor:** el vendedor se compromete a entregar las mercancías vendidas en frente a sus propias instalaciones (fábrica, bodega, depósito, entre otros) al comprador, por tanto, la obligación y responsabilidad del vendedor es mínima.
- **Obligación del comprador:** el comprador se encarga de elegir el transporte y asumir todos los costos y riesgos a los que se vea expuesta la mercancía hasta el país de destino.

### 1.5.2. FCA – Free Carrier (Franco transportista)

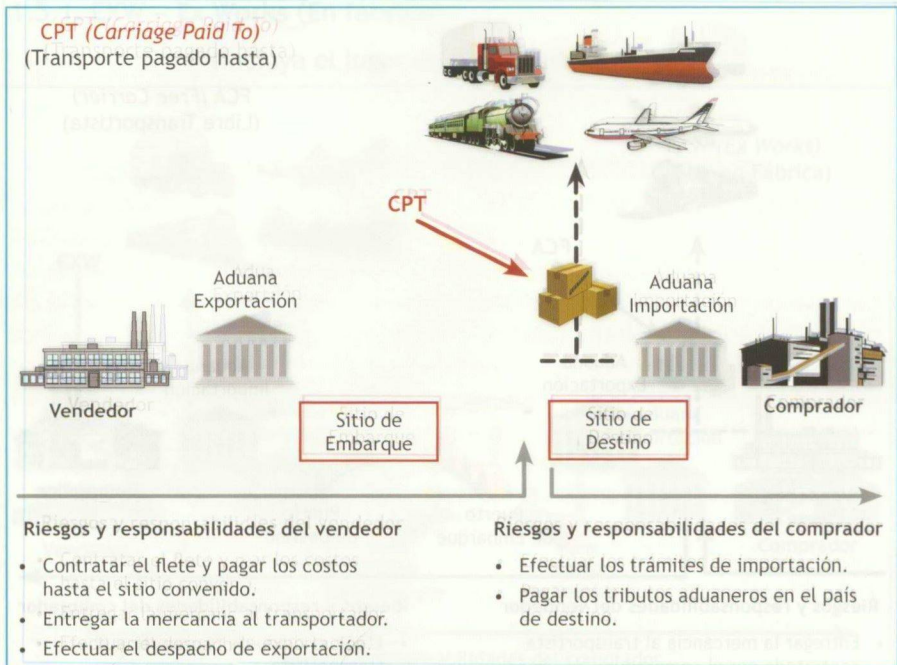
(incluya el lugar de entrega designado)



- **Tipo de transporte:** todo tipo de transporte.
- **Características:** en este caso, el vendedor cumple con la obligación y responsabilidad de entregar la mercancía vendida al transportista principal en el sitio acordado con el comprador. Si la entrega de la mercancía se produce en sus propias instalaciones, el vendedor solo se responsabiliza de cargar la mercancía en el vehículo del transportista o el comprador, y en ese momento se transfieren los costos y riesgos a éste.
- **Obligación del vendedor:** el vendedor se obliga a entregar la mercancía al transportista contratado por el comprador en el lugar convenido. El vendedor se encarga de realizar el despacho de exportación de la mercancía.
- **Obligación del comprador:** el comprador se encarga de elegir el modo de transporte y reservar al transportista. Asume todos los costos y riesgos de la mercancía, desde que la toma el transportista hasta el destino final en el país importador.



### 1.5.3. CPT – Carriage Paid To (Transporte pagado hasta) (incluya el lugar de destino designado)

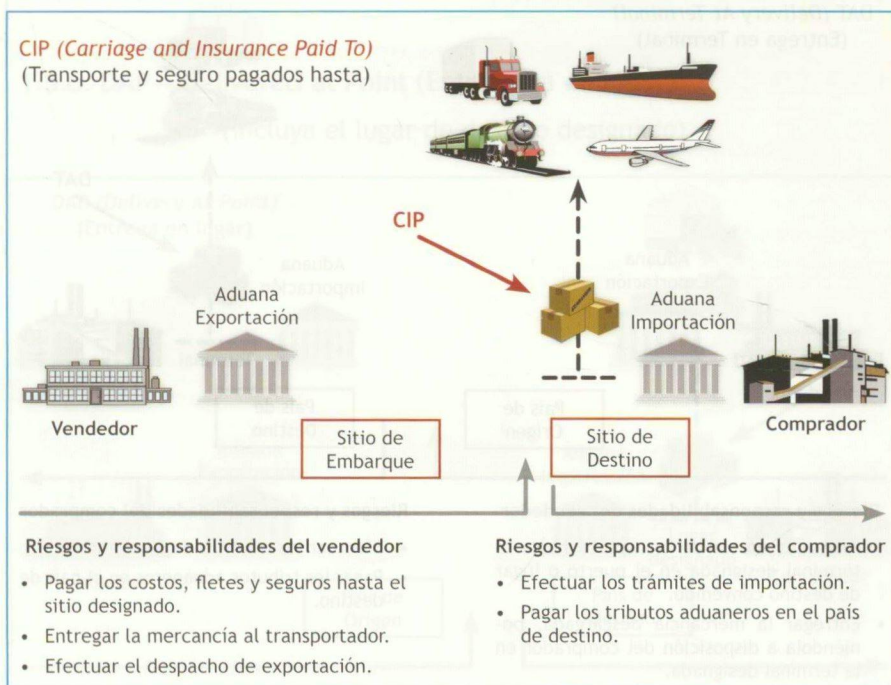


- **Tipo de transporte:** todo tipo de transporte.
- **Características:** el vendedor paga los costos y fletes hasta el punto designado en el país destino. Su obligación es entregar la mercancía al transportista en el sitio designado en el país de origen.
- **Obligación del vendedor:** el vendedor se compromete a pagar los costos y los fletes que sean necesarios para colocar la mercancía en el sitio de destino convenido. La responsabilidad del vendedor va hasta el momento en que entrega la mercancía al transportador. Además, está obligado a realizar los trámites de exportación de la mercancía en la aduana del país de origen.
- **Obligación del comprador:** El comprador se obliga a realizar los trámites de importación de la mercancía en el país de destino. Asume los riesgos de la mercancía desde el momento en que el transportador la recibe en el país de origen hasta el país de destino.



### 1.5.4. CIP – Carriage and Insurance Paid To (Transporte y seguros pagados hasta)

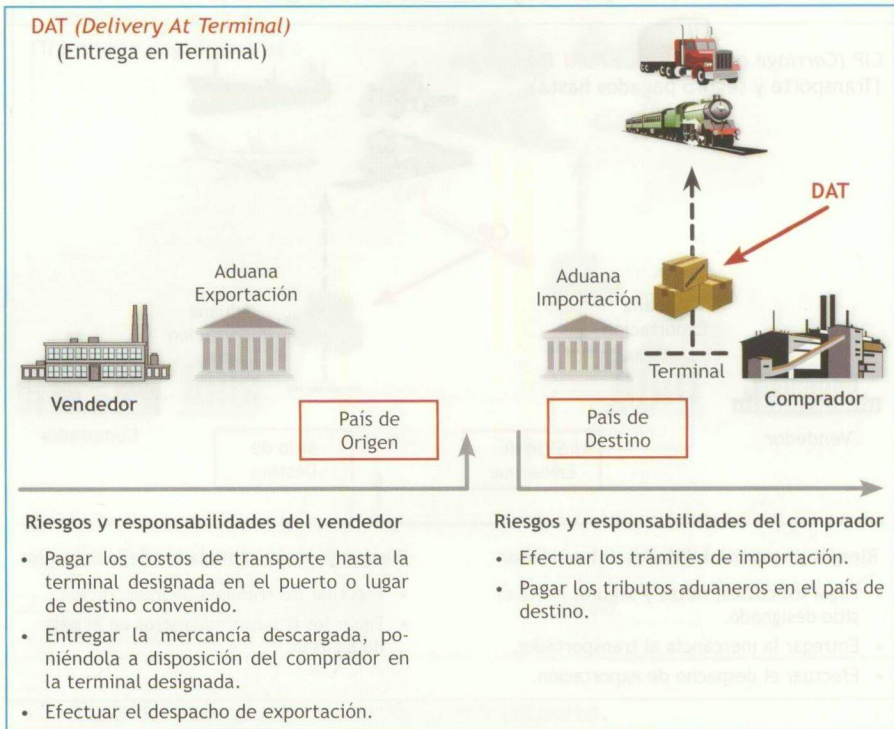
(incluya el lugar de destino designado)



- **Tipo de transporte:** todo tipo de transporte.
- **Características:** el vendedor paga los costos, fletes y seguros hasta el punto designado en el país de destino. Su obligación es entregar la mercancía al transportista en el sitio designado en el país de origen.
- **Obligación del vendedor:** el vendedor está obligado a asumir los costos, los fletes y los seguros que sean necesarios para colocar la mercancía en el sitio de destino convenido. Los riesgos por daños o pérdidas, se transfieren al comprador desde el momento en que el vendedor entrega la mercancía al transportador. Además, está obligado a realizar los trámites de exportación de la mercancía en la aduana del país de origen.
- **Obligación del comprador:** el comprador asume los riesgos de la mercancía desde el momento en que el transportador la recibe en el país de origen hasta el país de destino. Además, se obliga a realizar los trámites de importación de la mercancía en el país de destino.

### 1.5.5. DAT – Delivered at Terminal (Entregada en terminal)

(incluya la terminal designada en el puerto o lugar de destino)



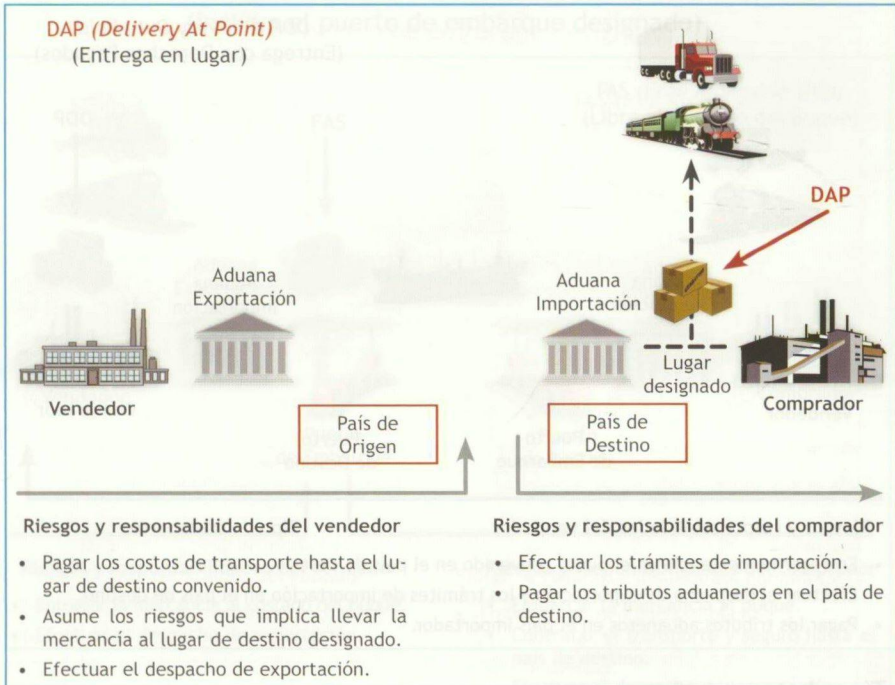
- **Tipo de transporte:** todo tipo de transporte.
- **Características:** el vendedor se compromete a entregar la mercancía en la terminal designada en el puerto o lugar de destino designados. “Terminal” incluye cualquier lugar, cubierto o no, como un muelle, almacén, estación de contenedores o terminal de carretera, ferroviaria o aérea. La empresa vendedora corre con todos los riesgos que implica llevar la mercancía hasta la terminal en el puerto o en el lugar de destino designados y descargarla allí.
- **Obligación del vendedor:** el vendedor está obligado a asumir los costos que sean necesarios para colocar la mercancía en el sitio de destino convenido. Los riesgos por daños o pérdidas se transfieren al comprador desde el momento en que el vendedor entrega la mercancía en la terminal designada. Además, está obligado a realizar los trámites de exportación de la mercancía en la aduana del país de origen.



- **Obligación del comprador:** el comprador asume los riesgos de la mercancía y los gastos del transporte desde que la recibe en el lugar convenido en la terminal. Además, se obliga a realizar los trámites de importación de la mercancía en el país de destino.

### 1.5.6. DAP – Delivered at Point (Entregada en lugar)

(incluya el lugar de destino designado)



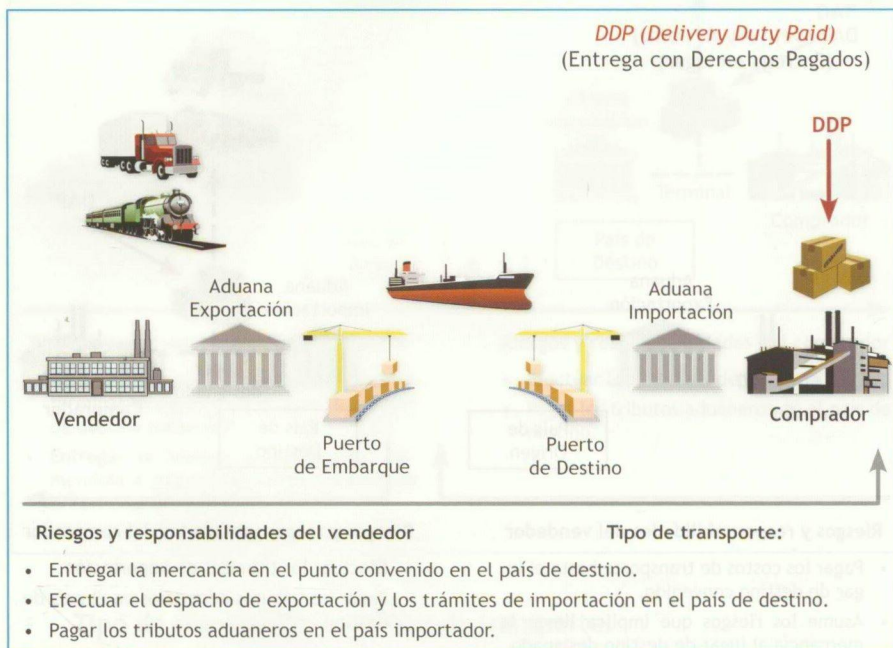
- **Tipo de transporte:** todo tipo de transporte.
- **Características:** el vendedor se compromete a entregar la mercancía, en el medio de transporte de llegada, preparada para ser descargada en el lugar de destino designado.
- **Obligación del vendedor:** el vendedor está obligado a contratar a sus propias expensas el transporte de la mercancía hasta el lugar de destino convenido. Los riesgos por daños o pérdidas se transfieren al comprador desde el momento en que el vendedor entrega la mercancía en el lugar designado. Además, está obligado a realizar los trámites de exportación de la mercancía en la aduana del país de origen.



- **Obligación del comprador:** el comprador asume los costos de descargue de la mercancía del transporte de llegada y la obligación de cancelar los derechos aduaneros en el país de destino sobre la mercancía importada.

### 1.5.7. DDP Delivered Duty Paid (Entregada con derechos pagados)

(incluya el lugar de destino designado)



#### Tipo de transporte:

- **Tipo de transporte:** todo tipo de transporte.
- **Características:** con este término el vendedor se compromete a entregar la mercancía “puerta a puerta”. El vendedor toma el riesgo total de lo que le pueda pasar a la mercancía hasta que sea entregada en el sitio (fábrica, bodega, depósito, entre otros) acordado con el comprador.
- **Obligación del vendedor:** el vendedor está obligado a contratar y pagar los costos de transporte y seguros hasta el lugar de destino en el país del importador y debe entregar la mercancía debidamente nacionalizada y habiendo cancelado los tributos aduaneros (gravamen arancelario más IVA) a que haya lugar.

- **Obligación del comprador:** el comprador se compromete a asumir el riesgo resultante de la eventual demora en los trámites de nacionalización.

## Reglas para el transporte marítimo y vías navegables interiores

### 1.5.8. FAS – Free Alongside Ship (Franco al costado del buque)

(incluya el puerto de embarque designado)



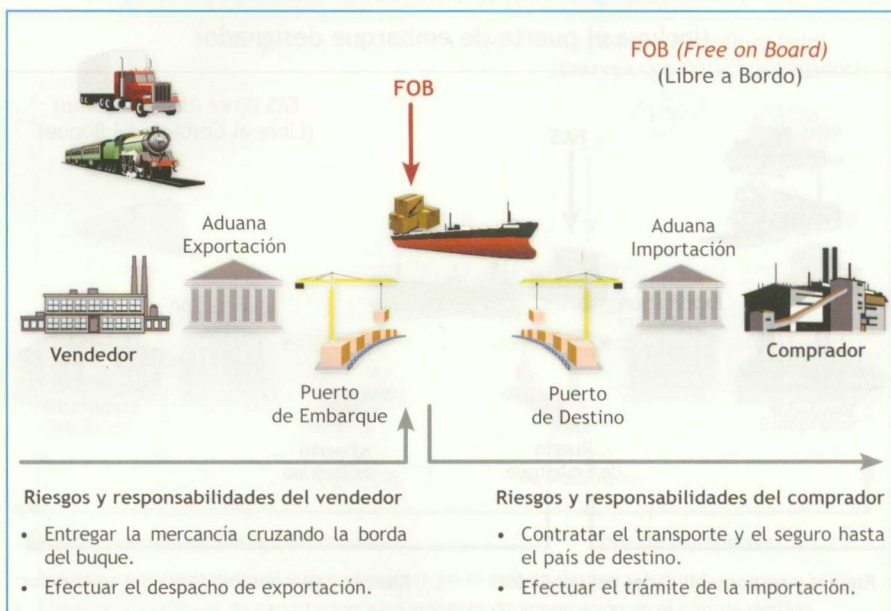
- **Tipo de transporte:** marítimo o vías navegables.
- **Características:** el vendedor transporta la mercancía desde su establecimiento de negocios hasta el costado del buque en el puerto de embarque convenido. Si se produce algún inconveniente con la carga en el momento del embarque, será responsabilidad y riesgo del comprador.
- **Obligación del vendedor:** el vendedor se obliga a entregar la mercancía al costado del buque en el puerto de embarque convenido. El vendedor se encarga de realizar el despacho de exportación de la mercancía.



- **Obligación del comprador:** el comprador se encarga de elegir la empresa naviera y dar el nombre del buque al vendedor. El comprador asume todos los costos y riesgos de la mercancía, desde que la toma al costado del buque hasta el destino final en el país importador.

### 1.5.9. FOB – Free on Board (Franco a bordo)

(incluya el puerto de embarque designado)

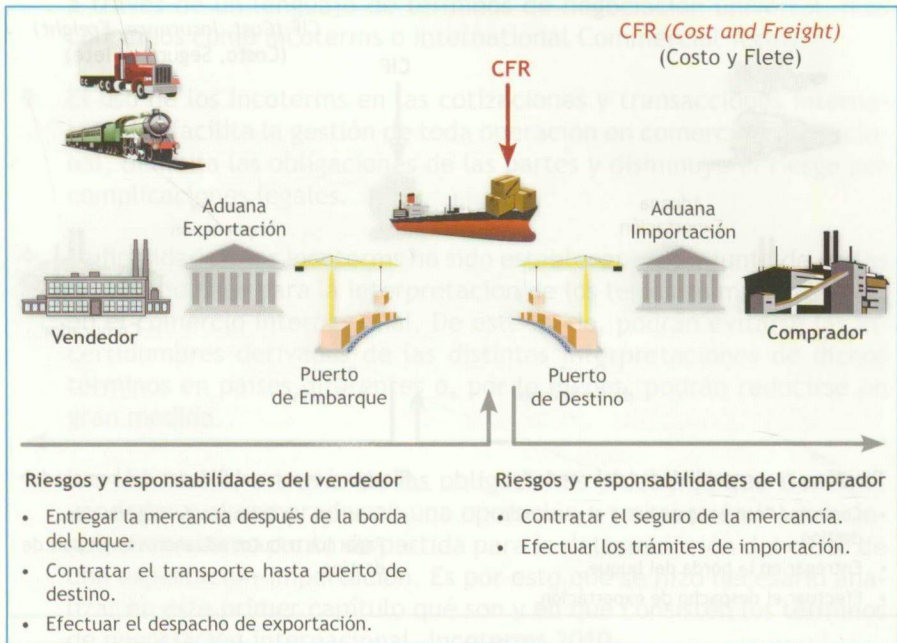


- **Tipo de transporte:** marítimo o vías navegables.
- **Características:** el vendedor cumple con la responsabilidad de entregar la mercancía hasta cuando esta sobrepase la borda del buque en el puerto de embarque convenido.
- **Obligación del vendedor:** el vendedor se obliga a entregar la mercancía una vez haya pasado la borda del buque en el puerto de embarque, habiendo pagado las formalidades de la aduana del país de origen.
- **Obligación del comprador:** el comprador se encarga de elegir y reservar el buque, cancelar el flete y asumir todos los costos y riesgos de la mercancía, una vez traspase la borda del buque hasta el país de destino.



### 1.5.10. CFR Cost and Freight (Costo y flete)

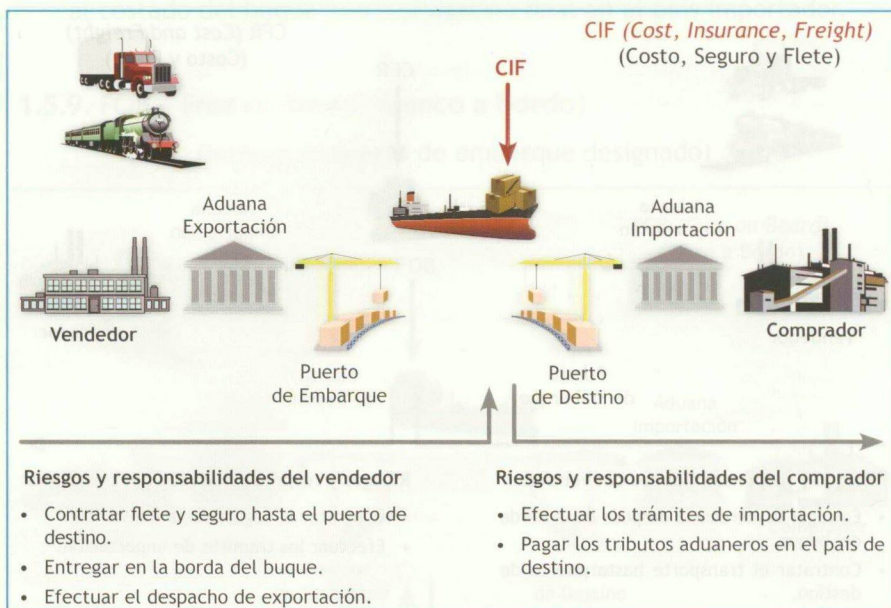
(incluya el puerto de embarque designado)



- **Tipo de transporte:** marítimo o vías de navegación interior.
- **Características:** el vendedor cumple con su obligación de entregar la mercancía hasta cuando esta sobrepasa la borda del buque en el puerto de embarque convenido. Además, el vendedor paga los demás gastos en que incurra hasta llevar la mercancía al puerto de destino convenido, con excepción del seguro internacional.
- **Obligación del vendedor:** el vendedor se compromete a contratar el buque, paga todos los gastos de exportación, despacho aduanero, flete y demás costos necesarios para llevar la mercancía al puerto de destino convenido, a excepción del seguro.
- **Obligación del comprador:** el comprador se obliga a contratar el seguro de la mercancía desde el país de origen hasta el país de destino y a realizar los trámites de importación en el país de destino.

### 1.5.11. CIF – Cost, Insurance and Freight (Costo, seguro y flete)

(incluya el puerto de embarque designado)



- **Características:** el vendedor cumple con su obligación de entregar la mercancía hasta cuando sobrepasa la borda del buque en el puerto de embarque. Además, el vendedor paga los gastos hasta el puerto de destino convenido, incluyendo el valor del transporte y del seguro internacional.
- **Obligación del vendedor:** el vendedor se compromete a pagar los costos, los fletes y los seguros contra los riesgos mínimos necesarios para colocar la mercancía en el puerto de destino convenido, aunque su responsabilidad sea hasta el momento en que la mercancía cruce la borda del buque. El vendedor se obliga a realizar los trámites de exportación de la mercancía en la aduana del país de origen.
- **Obligación del comprador:** el comprador se obliga a realizar los trámites de importación de la mercancía en el país de destino. Aunque el vendedor contrata y paga el seguro, la mercancía viaja a riesgo del comprador, quien es el beneficiario de la póliza.



## 1.6. Conclusiones

- ❖ El comercio internacional ha buscado facilitar la venta de productos a través de un lenguaje de términos de negociación universal, más conocidos como Incoterms o International Commercial Terms.
- ❖ El uso de los Incoterms en las cotizaciones y transacciones internacionales facilita la gestión de toda operación en comercio internacional, delimita las obligaciones de las partes y disminuye el riesgo por complicaciones legales.
- ❖ La finalidad de los Incoterms ha sido establecer un conjunto de reglas internacionales para la interpretación de los términos más utilizados en el comercio internacional. De este modo, podrán evitarse las incertidumbres derivadas de las distintas interpretaciones de dichos términos en países diferentes o, por lo menos, podrán reducirse en gran medida.
- ❖ Los Incoterms, a través de las obligaciones y deberes que tienen el vendedor y el comprador en una operación o transacción internacional, sirven como punto de partida para la determinación del costo de una exportación-importación. Es por esto que se hizo necesario analizar en este primer capítulo qué son y en qué consisten los términos de negociación internacional, Incoterms 2010.

## 2.1. ¿Qué es la diferencia entre costo y gasto?

Para empezar hay que decir que los "costos" y los "gastos" de una compañía son todos los desembolsos y deducciones necesarios para producir y vender los bienes y/o servicios de la empresa.

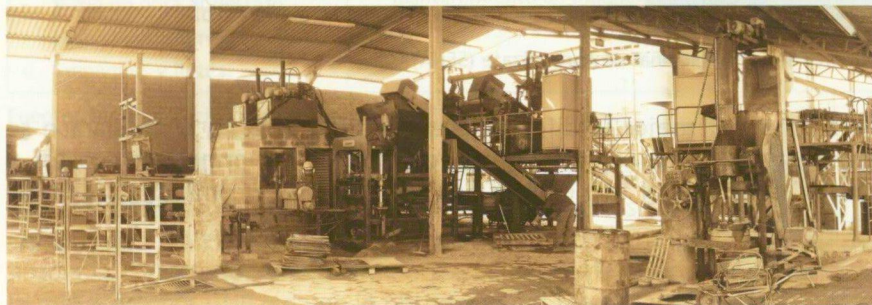
### Cuadro N° 2. Diferencias entre costo y gasto

<b>Costo</b>	Forma parte del valor de los productos. Se incorpora al activo junto con los productos terminados. Se origina en la fábrica. Se deriva del proceso de fabricación. Ejemplo: los gastos en materiales utilizados en la producción.
<b>Gasto</b>	Forma parte del valor agregado. Se incorpora al activo junto con los productos terminados. Se origina en la oficina. Se deriva del proceso de administración. Ejemplo: los gastos en salarios de los empleados de la oficina.





## 2. COMPONENTES DE LOS COSTOS Y GASTOS EN FÁBRICA



Como un paso previo a la venta o comercialización de un producto en los mercados internacionales, es imprescindible determinar los costos y los gastos que se deben asumir en fábrica en la elaboración y alistamiento del producto con el fin de establecer el precio de venta.

Solo a través de procesos planificados de abastecimiento y compra de materias primas, etapas de producción, almacenaje de mercancías, control de operaciones y venta del producto terminado, es que se logra satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, buscando una óptima calidad, así como entregas justo a tiempo y a precios competitivos.

### 2.1. ¿Cuál es la diferencia entre costo y gasto?

Para empezar, hay que recordar que los “costos” y los “gastos” de una compañía son todos los desembolsos y deducciones necesarios para producir y vender los bienes y/o servicios de la empresa.

#### Cuadro N° 2. Diferencias entre costo y gasto

##### Definición de costo

Forma parte del valor de los productos.

Se incorpora al activo junto con los productos terminados.

Se origina en la fábrica.

Se deriva del proceso de fabricación. Ejemplo: las materias primas utilizadas en la producción.



Definición de gasto	No forma parte del valor de los productos.
	Se registra directamente como una pérdida en el Estado de Pérdidas y Ganancias (PyG).
	Se origina en la administración.
	Relacionado con la comercialización de los productos y la administración y financiación de las operaciones de la empresa. Ejemplo: sueldos del personal administrativo.

Fuente: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Para entender mejor la diferencia entre uno y otro, a continuación se presentan en el **cuadro N° 3**, un resumen de los principales costos y gastos asumidos por una empresa en la obtención y comercialización de un producto:

**Cuadro N° 3. Costos y gastos**

Costos	Gastos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sueldos y salarios del personal de planta.</li> <li>• Mano de obra al destajo.</li> <li>• Materias primas.</li> <li>• Materiales de consumo o insumos.</li> <li>• Mercancías.</li> <li>• Fletes.</li> <li>• Arrendamiento de la bodega de la planta.</li> <li>• Servicios públicos.</li> <li>• Depreciación de maquinaria y equipo.</li> <li>• Cumplimiento de garantías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papelería.</li> <li>• Arrendamiento de la oficina.</li> <li>• Correo y teléfono.</li> <li>• Sueldos y salarios del personal administrativo.</li> <li>• Vendedores.</li> <li>• Gastos de publicidad.</li> <li>• Transporte.</li> <li>• Mantenimiento de vehículos.</li> <li>• Depreciación de muebles y enseres de oficina.</li> <li>• Capacitación.</li> </ul>

Fuente: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Los costos, a su vez, podemos clasificarlos en dos tipos:

- **Costos variables:** se llaman variables porque su valor aumenta o disminuye cada vez que la producción y las ventas suben o bajan.
- **Costos fijos:** son fijos porque su valor no depende del volumen de producción y ventas.

Veamos algunos ejemplos:

## Cuadro N° 4. Costos variables y costos fijos

Costos variables	Costos fijos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materias primas.</li> <li>• Insumos y repuestos.</li> <li>• Mercancías.</li> <li>• Mano de obra al destajo.</li> <li>• Comisiones sobre las ventas.</li> <li>• Empaques y fletes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sueldos y salarios fijos y sus respectivas prestaciones.</li> <li>• Alquiler del local de la planta.</li> <li>• Mantenimiento de máquinas y equipos de producción.</li> </ul>

Fuente: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

La determinación de los costos variables para una empresa (que son necesarios para el costeo de una exportación), son los relacionados con la compra de materias primas e insumos necesarios para la fabricación del producto exportado. Adicionalmente a estos, se debe agregar el costo de la mano de obra utilizada en la obtención del bien y las comisiones sobre ventas otorgadas. La fórmula aplicable sería la siguiente:

$$\text{Costo variable} = \text{Mat. primas e insumos} + \text{Mano de obra}$$

Ejemplo:

Producir un par de calzado a una empresa le cuesta:

Concepto	Unidad de compra	Costo por unidad	Unidades utilizadas	Costo total en \$
Cuero	Decímetro	600	20	12.000
Badana	Decímetro	400	25	10.000
Plantilla	Par	500	1	500
Tacones	Par	700	1	700
Tapas	Par	300	1	300
Apliques	Unidad	1.000	2	2.000
Suelas	Par	2.500	1	2.500
Hilo	Tubino	1.000	1	1.000
<b>TOTAL COSTOS MATERIAS PRIMAS</b>				<b>29.000</b>
Corte	Horas hombre	1.000	1	1.000
Montaje	Horas hombre	1.000	1	1.000
Guarnición	Horas hombre	1.500	1	1.500
<b>TOTAL COSTOS MANO DE OBRA</b>				<b>3.500</b>
<b>TOTAL COSTO VARIABLE</b>				<b>32.500</b>

Fuente: Autor



## 2.2. ¿Cómo se calcula el margen de contribución en fábrica?<sup>4</sup>

Otro componente importante dentro del costo de una exportación-importación, es el cálculo del margen de contribución, que es el valor que queda de las ventas para pagar los costos y gastos fijos que asume la empresa y que sirven de base para generar la utilidad.

Este margen de contribución se puede calcular en:

a) Pesos (\$). Es la diferencia entre el precio de venta del producto y el costo variable del mismo.

$$\text{Precio venta} - \text{Costo variable} = \text{Margen contribución pesos}$$

Ejemplo:

La empresa productora de calzado vende cada par de zapatos producido en \$100.000, entonces:

$$\$100.000 - \$32.500 = \$67.500 \text{ Margen de contribución en pesos}$$

b) Porcentaje (%). Se toma el margen de contribución en pesos y se divide sobre el precio de venta del producto. El resultado obtenido se multiplica por 100%.

$$\frac{\text{Margen contribución en \$}}{\text{Precio Venta}} \times 100\% = \text{Margen Contribución en \%}$$

Ejemplo:

$$\frac{\$67.500}{\$100.000} \times 100\% = 67.5\% \text{ Margen de contribución en porcentaje}$$

<sup>4</sup> Las cifras utilizadas para el desarrollo del ejemplo son de carácter ilustrativo y no comprometen en nada a la Cámara de Comercio de Bogotá.

### 2.3. ¿Cómo se calcula el punto de equilibrio?<sup>5</sup>

El punto de equilibrio no es otra cosa que el volumen de ventas necesario para sostener el negocio sin que se gane o se pierda dinero.

Para el cálculo del punto de equilibrio es necesario que la empresa determine sus costos y gastos fijos mensuales. En este aspecto hay que tener en cuenta:

- ❖ Los costos fijos de producción.
- ❖ Los gastos administrativos.
- ❖ La depreciación normal de los activos fijos de la empresa.
- ❖ Las obligaciones laborales (prestaciones sociales y afiliación a seguridad social).

La suma de los anteriores conceptos permite obtener los costos y gastos fijos mensuales. La fórmula para el cálculo es la siguiente:

$$\frac{\text{Costos y gastos fijos mensuales}}{\text{Margen de contribución en \%}} = \text{Punto de equilibrio}$$

Ejemplo:

Para la empresa fabricante de calzado, los costos y gastos fijos para la obtención de un par de zapatos está en \$25.000, entonces:

$$\frac{\$25.000}{67,5\%} = 37 \text{ unidades} \quad \text{Punto de equilibrio}$$

Este resultado se puede interpretar como el número de unidades mínimas que debe vender mensualmente la empresa para mantener su punto de equilibrio.

5 Las cifras utilizadas para el desarrollo del ejemplo son de carácter ilustrativo y no comprometen en nada a la Cámara de Comercio de Bogotá.



## 2.4. ¿Cómo se determina el precio de venta unitario?<sup>6</sup>

Estimar el precio de venta unitario es muy importante, porque consiste en la cotización que se suele hacer para establecer el precio de venta del artículo que se produce, generalmente se estima antes de que se realice la producción y entrega del producto. Se le denomina también costos estándar.

El precio de venta unitario dependerá de:

- ❖ El costo de las materias primas.
- ❖ El rendimiento de las materias primas.
- ❖ El costo de los salarios.
- ❖ La eficiencia de la mano de obra.
- ❖ Los beneficios de la especialización productiva.
- ❖ El presupuesto de gastos.

El precio de venta unitario se puede obtener de varias formas. Una de ellas es la siguiente:

Se puede tomar el costo total por unidad que sale de sumar:

**Costo variable por unidad + Costo fijo por unidad = Costo total por unidad**

Entonces,

$$\frac{\text{Costo total por unidad}}{(100 - \text{utilidad deseada}) \times 100} = \text{Precio de venta unitario}$$

Ejemplo:

$$\$32.500 + \$25.000 = \$57.500 \text{ Costo total por unidad}$$

Entonces,

$$\frac{\$57.500}{(100 - 30) \times 100} = \$82.142 \text{ Precio de venta unitario}$$

6 Ídem.

Teniendo en cuenta que la empresa fabricante de calzado tiene unos costos totales de \$57.500 para la elaboración de un par de zapatos y espera obtener una utilidad del 30%, la compañía puede vender su calzado en \$82.142.

Durante el desarrollo del ejercicio se dio un precio de venta al público de \$100.000 para cada par de calzado y el precio de venta unitario mínimo es de \$82.142; esto refleja que el empresario tiene un margen del 17,85% para establecer como comisiones a los diferentes intermediarios que puedan haber en la cadena de comercialización o para sumarlo a la utilidad deseada.

## 2.5. Conclusiones

- ❖ La determinación exitosa y precisa del costeo para una exportación, hace que necesariamente se deba tener claro el costo del producto en fábrica (EXW).
- ❖ Establecer la diferencia entre el costo y el gasto en los procesos productivos de la empresa, es indispensable para un costeo efectivo a lo largo de la cadena de Distribución Física Internacional del producto a exportar.
- ❖ En la práctica nos encontramos con un sinnúmero de fórmulas para determinar los costos al interior de la empresa. En el presente capítulo se desarrollaron unas metodologías sencillas de fácil aplicación por el empresario para el cálculo de los costos EXW y, a partir de este, calcular los precios FCA, FOB, CIF, entre otros, del producto a exportar.

### 3.1. ¿Cuáles son los costos de comercialización

que se generan al exterior?

Los costos que debe asumir la empresa exportadora para que su producto llegue al exterior y se venda en los mercados internacionales, se denominan costos de comercialización. Este costo los siguientes:



Teniendo en cuenta que la empresa vende los zapatos con una utilidad neta de 257.500 para la elaboración de un par de zapatos y espera obtener una utilidad del 30%, la compañía puede vender sus zapatos en el extranjero a un precio de venta unitario de 582.142. Este precio se obtiene al dividir el costo unitario de 450.000 por el margen de utilidad neta de 0.2575 (257.500 / 1000). Este precio de venta unitario de 582.142, que el empresario tiene un margen del 30%, para establecer como comisiones a los diferentes intermediarios que puedan haber en la cadena de comercialización o para sumarlo a la utilidad deseada.

## 2.3. Conclusiones

- La determinación exitosa y precisa del costo para una exportación, hace que necesariamente se debe tener en cuenta el costo del producto en fábrica (EXW).
- Establecer la diferencia entre el costo y el gasto en los procesos posteriores de la empresa es fundamental para la correcta elaboración del largo de la cadena de Distribución Física Internacional del producto a exportar.
- En la práctica nos encontramos con un sinnúmero de fórmulas para determinar los costos de exportación. En este caso se aplicó una metodología sencilla de cálculo de los costos EXW y a partir de este, calcular los precios FOB, CIF, entre otros, del producto a exportar.

Ejemplo

$$557.500 + 25.000 = 582.500 \text{ Costo total por unidad}$$

Entonces:

$$\frac{557.500}{(100 - 30) \times 100} = 582.142 \text{ Precio a vender al extranjero}$$



# 3. COSTOS ASOCIADOS AL PROCESO DE EXPORTACIÓN



Una de las preguntas más frecuentes que el empresario exportador se formula es: ¿Cuál es el precio de mi producto de exportación en el lugar que requiere mi comprador internacional?

Para dar respuesta a esa pregunta aparentemente simple, es necesario analizar minuciosamente los eventos (costos y tiempos) por los que atraviesa el producto, hasta el lugar señalado por el comprador, fase de la logística que se conoce como Distribución Física Internacional (DFI).

Partiendo de los términos de negociación internacional, Incoterms 2010 (descritos en el primer capítulo de esta guía), y teniendo en cuenta el valor del producto en fábrica (segundo capítulo de este documento), es el momento de entrar a analizar cada uno de los costos que hacen parte de una exportación.

Cabe precisar que en materia de cálculo de costos de DFI, no existe una fórmula exacta o universal para el costeo; cada empresa de acuerdo con su tipo de negocio, producto, administración financiera, entre otros, calcula y controla sus costos.

## 3.1. ¿Cuáles son los costos de comercialización en el exterior?

Son los costos que debe asumir la empresa exportadora para que su producto se conozca y se venda en los mercados internacionales. Hacen parte de este costo los siguientes:



- ❖ Gastos de promoción en el exterior.
- ❖ Comisiones al representante en el país exportador.
- ❖ Comisiones al representante en el país importador.
- ❖ Estudios de mercado y/o comercio internacional del país de destino.

El éxito comercial en los mercados internacionales depende, en buena parte, de la calidad y oportunidad en la información que se tenga de los mismos y de la habilidad con la cual la empresa maneje dicha información.

Para ello, el exportador debe conocer las dos variables fundamentales e imprescindibles de la comercialización internacional: la oferta exportable y la demanda internacional.

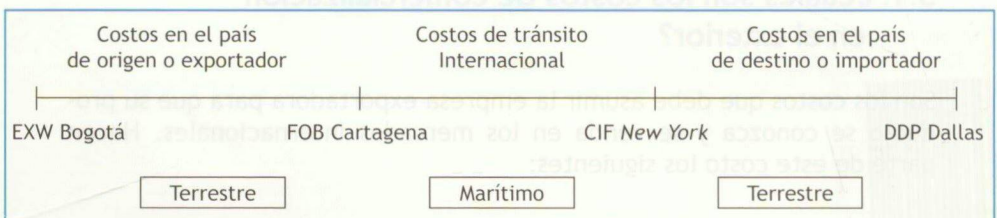
La empresa que vende debe conocer las necesidades, gustos, aspiraciones y disponibilidad de compra de sus clientes, para que con base en ellos, elabore los bienes y servicios capaces de satisfacer esos requerimientos y, una vez fabricados, proceder a informarlo a su mercado objetivo, a través de la publicidad y la promoción.

Hoy en día existen una buena cantidad de bancos de datos especializados en aspectos comerciales y de mercadeo que le permiten al empresario exportador conocer su competencia, el cliente y el entorno nacional e internacional en el cual debe interactuar.

### 3.2. ¿Cuáles son las etapas de la Distribución Física Internacional (DFI) para determinar el costo de exportación de un producto?

En el siguiente gráfico se muestran claramente las tres etapas de la DFI, a través de las cuales hay involucrados una serie de costos que influyen directamente sobre el producto exportado:

**Gráfico N° 6. Etapas de la Distribución Física Internacional (DFI) en una exportación**



### 3.3. ¿Cuáles son los costos asociados a cada una de las etapas de la Distribución Física Internacional de un producto?

• **Costos en el país de origen o exportador:** son todos los costos a pagar desde la fábrica del vendedor hasta el puerto, aeropuerto o sitio acordado para la entrega de la mercancía, dentro del territorio del país de origen o país exportador. Ejemplo:

**Directos:** empaque, embalaje, documentación, unitarización, manipuleo en el local del exportador, seguro, transporte, almacenaje, manipuleo en el lugar de embarque, documentación aduanera, gastos bancarios y agentes.

**Indirectos:** administrativos y capital (inventario).

• **Costos de tránsito internacional:** son los costos a cancelar desde el puerto, aeropuerto o sitio acordado para la entrega de la mercancía en el país de origen hasta el puerto, aeropuerto o sitio acordado de recepción de la mercancía en el país de destino. Ejemplo:

**Directos:** manipuleo al embarque, seguro, transporte, almacenaje, manipuleo de desembarque y agentes.

**Indirectos:** capital (inventario).

• **Costos en el país de destino o importador:** son los costos a pagar desde el puerto, aeropuerto o sitio acordado para la recepción de la mercancía en el territorio del país importador hasta la fábrica del comprador. Ejemplo:

**Directos:** manipuleo en el lugar de desembarque, almacenaje, seguro, transporte, manipuleo en el local del importador, desunitarización, documentación aduanera, gastos bancarios y agentes.

**Indirectos:** administrativos y capital (inventario).

### 3.4. Matriz de Costos y Tiempos de la UNCTAD para exportación

A continuación se explican cada uno de los aspectos que deben ser costeados de acuerdo con el modelo de Matriz de Costos y Tiempos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).



Aquí se analizarán por separado, los tres tramos o etapas por las que debe trasladarse la mercancía exportada:

- ❖ Costos y tiempos en el país exportador.
- ❖ Costos y tiempos de tránsito internacional.
- ❖ Costos y tiempos en el país importador.

### 3.4.1. ¿Cuáles son los costos a tener en cuenta en el país exportador?

De acuerdo con la Matriz de Costos de la UNCTAD, los costos a tener en cuenta en el país exportador son los relacionados en el **cuadro N° 5**.

**Cuadro N° 5. Matriz de Costos y Tiempos en el país exportador**

Componentes del Costo	Marítimo		Aéreo		Terrestre	
	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo
1. Costos y tiempos en el país exportador						
Costos del embarque en fábrica (EXW)						
1.1. Costos directos						
A. Embalaje						
B. Etiquetado y marcado						
C. Unitarización o consolidación						
D. Documentación						
E. Manipuleo local para exportación						
F. Flete interno						
G. Seguro interno						
H. Almacenaje						
I. Aduaneros						
J. Bancarios						
K. Agentes						
Total costos directos						
1.2. Costos indirectos						
L. Administrativos						
M. Capital inutilizado						
Total costos indirectos						
1.3. Total país exportador (FOB)						

### 3.4.2. ¿Cuáles son los costos a tener en cuenta durante el tránsito internacional?

De acuerdo con la Matriz de Costos de la UNCTAD, los costos a tener en cuenta durante el tránsito internacional son los relacionados en el **cuadro N° 6**.

**Cuadro N° 6. Matriz de Costos y Tiempos en el tránsito internacional**

Componentes del Costo	Marítimo		Aéreo		Terrestre	
	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo
2. Costos y tiempos en el tránsito internacional						
2.1. Costos directos (FOB)						
N. Manipuleo del embarque						
O. Flete internacional						
P. Seguro internacional						
Q. Manipuleo de desembarque						
R. Agentes						
Total costos directos	0	0	0	0	0	0
Total tránsito internacional (CIF)	0	0	0	0	0	0

### 3.4.3. ¿Cuáles son los costos a tener en cuenta en el país importador?

De acuerdo con la Matriz de Costos de la UNCTAD, los costos a tener en cuenta en el país importador son los relacionados en el **cuadro N° 7**.

**Cuadro N° 7. Matriz de Costos y Tiempos en el país importador**

Componentes del Costo	Marítimo		Aéreo		Terrestre	
	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo
3. Costos y tiempos en el país importador						
3.1. Costos directos (CIF)						
S. Almacenaje						
T. Flete interno país destino						
U. Seguro interno país destino						
V. Documentación						
W. Tributos aduaneros						
W. Bancarios						
Y. Agentes						
Total costos directos	0	0	0	0	0	0



## 3.2. Costos indirectos

Z. Administrativos						
Total costos indirectos	0	0	0	0	0	0

1.3. Total país importador (DDP)	0	0	0	0	0	0
----------------------------------	---	---	---	---	---	---

La matriz de la UNCTAD está diseñada de tal manera que facilita el costeo de acuerdo a la mejor alternativa para la movilización de la mercancía (marítima, aérea o terrestre) y, a su vez, ayuda a establecer la ruta óptima de traslado de dicha carga (distintas rutas marítimas o rutas aéreas hacia el mismo destino), que le permitan al exportador-importador, tomar una decisión acertada en torno a cuál de ellas es la opción que más se adapta a los objetivos de la empresa y a los requerimientos específicos del producto a exportar.

En la primera columna aparecen los diferentes “Componentes del Costo”: embalaje, etiquetado, documentación, etc. En la segunda, tercera y cuarta columna se muestran los “Modos de transporte internacional”: marítimo, aéreo y terrestre. A su vez, cada uno de los modos de transporte tiene dos columnas: Costo (el cual puede calcularse en pesos o en dólares) y Tiempo (calculado en horas o en días).

Es importante destacar que solo debe diligenciarse una columna de los tres modos de transporte y esta dependerá de la naturaleza del producto a transportar, de la cantidad requerida, del lugar y tiempo acordado y del menor costo total que satisfaga las necesidades del vendedor y del comprador en el exterior.

Para entender un poco más los costos que se deben asumir en el país exportador, en el tránsito internacional y en el país importador, a continuación se explica en detalle cada ítem de costeo.

### 3.5. ¿A qué hace referencia cada ítem del costeo dentro del país exportador?

#### Costos directos

Son los costos que deben asumir el vendedor y el comprador dentro del país exportador dependiendo del término Incoterm acordado entre los dos.

### 3.5.1. Embalaje

Son los costos de los elementos diseñados para proteger las mercancías de los riesgos de almacenamiento, manipuleo y transporte.

Para la selección de un buen embalaje, debe tenerse en cuenta la naturaleza de la mercancía y dependiendo de esta, buscar un equilibrio entre precio, protección y seguridad.

### 3.5.2. Etiquetado y marcado

En algunas empresas el tema del etiquetado puede ser fundamental para que le permitan el ingreso de su producto al mercado internacional, en especial los productos como alimentos, bebidas, medicamentos, etc.

De otra parte, el marcado hace referencia al conjunto de normas, marcas o símbolos pictóricos que deben colocarse en el empaque del producto (carga) para su transporte internacional. Estos pueden ser colocados en cajas, barriles, tanques, *pallets* y contenedores. El propósito de estas marcas es facilitar la ubicación, manipulación y preservación de la carga.

Existen tres tipos de marcas: estándar, informativas y de manipuleo.

- ❖ **Marcas estándar.** Contienen información sobre el importador, destino, dirección, número de referencia, número de unidades, entre otros.
- ❖ **Marcas informativas.** Es la información adicional que aparece en el empaque o embalaje como: país de origen, puerto de salida, puerto de entrada, peso bruto, peso neto, dimensiones de las cajas, entre otros.
- ❖ **Marcas de manipuleo.** Es la información sobre el manejo y advertencias en el momento de manipular o transportar la carga. En este caso se utilizan los símbolos pictóricos internacionalmente aceptados. La norma ISO que rige en Colombia para el marcado de carga es la 780 de 1983<sup>7</sup>.

Sin embargo, es fundamental que el exportador verifique con cuidado cuáles son los requerimientos legales de bilingüismo y demás para el etiquetado y el marcado de mercancías en el país de destino o importador.

7 Fuente: Icontec.



Ejemplo: en Canadá se exigen que las etiquetas y el marcado vayan en el idioma francés e inglés; en Bélgica en francés y flamenco; en Finlandia en finlandés y sueco.

### 3.5.3. Unitarización o consolidación

Es el sistema mediante el cual se agrupan o consolidan varias unidades comerciales o piezas sueltas en una sola unidad de carga de mayor volumen, principalmente en *pallets* o contenedores. Algunos de los beneficios de la unitarización son, entre otros:

- ❖ Eficiencia.
- ❖ Agilidad.
- ❖ Seguridad.
- ❖ Costo.

Se considera que existe unitarización en el momento en el que dos o más cajas, barriles u otro tipo de carga suelta se consolidan por una cinta, cuerda, plástico, fleje o red para ser manipulada como unidad de carga o en un contenedor.

Normalmente el agente de carga (marítima o terrestre) es el encargado de realizar el procedimiento de unitarización, para lo cual el exportador deberá concretar con este, el costo y la planeación del llenado y/o vaciado en el punto más conveniente. Para esto, el exportador tiene la posibilidad de arrendar el contenedor desde la fábrica hasta el local del comprador en el otro país (*House to House*), de puerto a puerto (*Pier to Pier*), del puerto de origen al local del comprador (*Pier to House*), o lo contrario, del local del comprador al puerto de destino (*House to Pier*).

De la misma manera el contenedor puede ser contratado, para ser utilizado por un solo exportador (*Full Container Load* - FCL) o con carga de varios exportadores (*Less than Container Load* - LCL). Este último caso, es lo que se denomina “unitarización o consolidación”, en el cual el exportador se puede ver beneficiado al cancelar un menor valor del flete internacional.

En el caso de los *pallets*, el exportador debe considerar el costo de alquiler o compra de los mismos y los costos de la mano de obra al destajo en que incurre durante el proceso de unitarización o consolidación de la carga.

### 3.5.4. Documentación

Previamente a la ejecución de la negociación entre las partes, el exportador debe verificar el total cumplimiento de los requisitos y trámites propios para la exportación, los cuales generalmente tienen un costo y cuyos soportes documentales ante las autoridades competentes en el país de origen, como los exigidos por el país de destino, deben estar debidamente tramitados y aprobados. Algunos de estos documentos son:

- ❖ Certificado de origen.
- ❖ Certificado fitosanitario o zoosanitario.
- ❖ Inscripciones y vistos buenos.
- ❖ Documento de exportación (DEX).

### 3.5.5. Manipuleo local para exportación

En este aspecto el exportador debe considerar los costos en puerto o aeropuerto de embarque. Algunos costos a considerar serían:

- ❖ Descargue del transporte interno.
- ❖ Descargue en patio de contenedores para inspección: Habrá costos por este concepto teniendo en cuenta si la aduana determina si se hace un aforo físico o automático de la mercancía. Si la inspección sale automática no se tendrá que hacer movimientos a la carga para inspección y, por lo tanto, no habrá costos de operadores portuarios. Si el aforo sale físico, se tendrán costos por movimiento de inspección dentro de la sociedad portuaria o del muelle autorizado por la aduana.
- ❖ Otro costo puede ser el cargue de la mercancía en el medio de transporte internacional.

### 3.5.6. Flete interno

Es el precio que se paga por el transporte de la mercancía desde la fábrica del vendedor hasta el aeropuerto o puerto de embarque. El exportador debe cotizar el flete interno con un agente de carga o directamente con la empresa transportadora, para lo cual esta le solicitará la siguiente información:



- ❖ Descripción de la mercancía: nombre, posición arancelaria, naturaleza de la carga, valor, término Incoterm establecido con el comprador.
- ❖ Descripción del empaque y del embalaje: número de bultos, marcas, peso y volumen por unidad y total.
- ❖ Transporte solicitado: ruta, itinerario, lugar y fecha de recibo y entrega, modo de transporte, valor de los fletes y forma de pago.
- ❖ Servicios adicionales al transporte solicitado: agenciamiento, escoltas, seguro, entre otros.

Con base en esta información el agente embarcador y/o el transportador puede elaborar el contrato de transporte y dentro de este la liquidación de los fletes.

### 3.5.7. Seguro interno

Es el valor de la prima que se debe cancelar por asegurar la mercancía desde la fábrica del vendedor hasta el aeropuerto o puerto de embarque en el país de origen. Existen dos clases de póliza, la automática y la específica.

La póliza automática es expedida por aseguradoras a empresas que movilizan un volumen importante y continuo de mercancías en un período determinado, esto les permite negociar tarifas a costos más favorables.

La póliza específica, entre tanto, es aquella que se suscribe por cada operación y que tiene relación con pocas cantidades y baja frecuencia de movilización.

Es importante destacar que entre el exportador y el comprador debe quedar clara la responsabilidad que asume cada una de las partes con la póliza de seguros. Este aspecto lo determina el Incoterm pactado entre las partes.

Para calcular la suma sobre la cual se asegurará la mercancía en el trayecto interno (entre la fábrica del vendedor hasta el aeropuerto o puerto de embarque), se debe tener en cuenta el valor de la factura comercial, el valor de los fletes internos, el valor de los gastos de exportación, un porcentaje de imprevistos y hasta un diez por ciento (10%) del lucro cesante.

El valor de la póliza de la mercancía en el trayecto interno, oscila entre un 0,7 y 0,9% del valor calculado anteriormente<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Dato promedio obtenido a través de diferentes compañías aseguradoras.

### 3.5.8. Almacenaje

En este aspecto se deben considerar los costos por contenedor. Los siguientes valores de referencia deben ser cancelados a través del agente de carga y están autorizados por la DIAN:

El almacenaje por los tres primeros días es libre, es decir, el almacenamiento del contenedor no tiene costo. Después del tercer día, se cobra US\$25 por día y por contenedor y si se excede del sexto día, se cobra US\$50 por día y por contenedor<sup>9</sup>.

Además, se debe hacer un pago ante la Sociedad Portuaria o muelle autorizado por la aduana, por los derechos de utilización del depósito público o privado habilitado donde se hará el cargue de la mercancía al transporte principal (puerto o aeropuerto de salida); el almacenaje se cobra por contenedor.

### 3.5.9. Aduaneros

Algunos de los costos a considerar en este aspecto son: los costos por la entrega y valoración de la mercancía a exportar y por el trámite de la documentación. Ejemplo: inspecciones preembarque.

### 3.5.10. Bancarios

En este ítem se deben considerar las comisiones, intereses y demás costos financieros que deben ser cancelados a las entidades financieras. Algunos de los costos financieros son:

- ❖ Intereses sobre prefinanciación de exportaciones: son los que debe pagar el exportador por los préstamos solicitados para capital de trabajo con el propósito de elaborar o fabricar la mercancía a exportar.
- ❖ Seguro de crédito a la exportación: son las pólizas que debe cancelar el exportador por los seguros que respaldan los préstamos, ejemplo: avales en moneda extranjera.
- ❖ Garantías de cumplimiento de oferta o del contrato: son las primas o comisiones que se deben cancelar a la entidad financiera por las garantías en moneda extranjera (divisas).

<sup>9</sup> Valor obtenido a través de una Sociedad de Intermediación Aduanera (SIA).



- ❖ **Comisiones directas y por corresponsalía:** son los costos en los que incurre el exportador por confirmación de la carta de crédito del exterior.
- ❖ **Comunicaciones:** son los costos por cables, notas swift, telefax, teléfono, internet, entre otros.

### 3.5.11. Agentes

Son los honorarios o comisiones a cancelar a los agentes aduaneros y de carga, así como los honorarios de los demás profesionales que contribuyeron al proceso de exportación. Entre estos tenemos:

- ❖ **Agentes de aduana:** son los costos que cobra la Sociedad de Intermediación Aduanera (SIA), por el trámite de la exportación. La ley colombiana ha establecido que los trámites para importar y/o exportar mercancías con valores superiores a mil dólares (US\$1.000) de los Estados Unidos de Norteamérica, se deben realizar a través de una SIA<sup>10</sup>.
- ❖ **Agentes de carga:** son las comisiones pagadas al agente de carga por la intermediación de la logística internacional donde se incluye, por ejemplo: el despachador, embarcador, Operador de Tránsito Multimodal (OTM), operador portuario, entre otros.
- ❖ **Profesionales:** hace referencia a los honorarios cancelados por la empresa a expertos en mercadeo, comercio internacional, abogados, asesores, consultores, etc., que no hacen parte de la nómina de la empresa y que colaboraron en el proceso de exportación del producto.

### Costos indirectos

Son los costos que no implican un desembolso directo o inmediato pero, sin embargo, deben considerarse dentro del país de origen. Estos son básicamente dos: costos administrativos y costos de capital inmovilizado.

### 3.5.12. Costos administrativos

Estos costos tienen relación con los sueldos y salarios del personal de la empresa exportadora y que hacen parte del proceso de comercialización

10 Decreto 2685 del 28 de diciembre de 1999 y Resolución 4240 de junio del 2000.

y/o exportación de la mercancía. Harían parte de este ítem, los sueldos y salarios del personal del área internacional (gerente internacional, secretaria y asistentes del área), sueldos, salarios y comisiones de los vendedores del producto a nivel internacional, los funcionarios encargados del trámite de licencias, permisos, documentación, etc., necesarios para el proceso de exportación de la mercancía y que forman parte de la nómina directa de la empresa.

No deben considerarse en esta sección de costos administrativos los sueldos, salarios y comisiones de ventas del producto a nivel nacional, del personal de planta de producción, presidente, vicepresidentes, etc., que no tengan incidencia en el proceso de venta internacional.

### 3.5.13. Costos de capital inmovilizado<sup>11</sup>

En este aspecto se calcula el costo de oportunidad que la empresa exportadora deja de recibir por tener un dinero invertido en la mercancía exportada. Para calcular este costo se toma la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{V/r en \$ de la m/cía en fábrica x Período de tiempo x Interés comercial}}{360 \text{ días}} / 100 =$$

- El valor de la mercancía en pesos corresponde al valor del producto en fábrica (EXW).
- Período de tiempo (días): comprende el tiempo entre la salida de la mercancía de la fábrica y la fecha de pago acordada con el comprador en el exterior.
- Tasa de interés comercial (anual): se toma la tasa de interés de captación promedio que tenga el sistema financiero en el momento del cálculo de la fórmula.

Ejemplo:

Una empresa que ha realizado una exportación por valor de \$100.000.000, ha fijado un plazo de pago a su comprador por el 50% del total de la exportación. Este plazo ha sido pactado en 2 meses, entonces:

<sup>11</sup> Las cifras utilizadas para el desarrollo del ejemplo son de carácter ilustrativo y no comprometen en nada a la Cámara de Comercio de Bogotá.



$$\frac{\$50.000.000 \times 60 \times 12}{360} \div 100 = \text{\$1.000.000} \text{ Costos capital inmovilizado}$$

Lo anterior se puede interpretar como: si la empresa hubiera invertido los \$50.000.000 en un CDT en el sector financiero a una tasa del 12% efectivo anual, habría tenido un rendimiento de \$1.000.000.

### 3.6. ¿Cuál es el costo de la mercancía en el país exportador?

En este momento el empresario debe tener claro el costo para cada uno de los ítems analizados anteriormente. El costo de la mercancía en el país exportador se obtendrá de la suma del valor EXW de la mercancía y los costos por embalaje, etiquetado, documentación, flete interno, seguro interno, comisiones agentes, administrativos, entre otros, necesarios para colocar el producto en aeropuerto o puerto de embarque al interior del medio de transporte (FCA y/o FOB).

### 3.7. ¿A qué hace referencia cada ítem del costeo durante el tránsito internacional?

#### 3.7.1. Manipuleo del embarque

Es la manipulación física de la carga después de entregar la mercancía al medio de transporte en el puerto o aeropuerto de embarque.

#### 3.7.2. Flete internacional

Este es uno de los puntos más importantes en el proceso de Distribución Física Internacional, puesto que es uno de los costos más representativos dentro del proceso de exportación. El flete no es otra cosa que el valor a pagar por el transporte de la mercancía desde el puerto o aeropuerto de embarque (salida) hasta el puerto o aeropuerto de desembarque (llegada).

El exportador debe cotizar el flete internacional con un agente de carga o directamente con la empresa transportadora.

#### 3.7.3. Seguro internacional

Es el valor de la prima que se debe cancelar por asegurar la mercancía desde el aeropuerto o puerto de embarque en el país de origen hasta el

aeropuerto o puerto de desembarque en el país de destino. Al igual que en el seguro interno, existen dos clases de póliza: la automática y la específica.

Para calcular el valor sobre la cual se asegurará la mercancía en el trayecto internacional, se debe tener en cuenta el valor *Free on Board* (FOB) de la mercancía, un porcentaje de imprevistos y hasta un diez por ciento (10%) de lucro cesante.

El valor de la póliza de la mercancía en el trayecto internacional oscila entre un 0,5 y 0,7% del valor calculado anteriormente. Algunas aseguradoras tienen por política cobrar una tarifa mínima de cien dólares (US\$100), cuando el cálculo del valor de la póliza está por debajo de este valor<sup>12</sup>.

#### 3.7.4. Manipuleo de desembarque

En este aspecto el exportador debe considerar los costos por la manipulación física de la carga en puerto o aeropuerto de destino. Algunos costos a considerar serían:

- ❖ Descargue del medio de transporte internacional.
- ❖ Cargue al medio de transporte interno.

#### 3.7.5. Agentes

Son los honorarios o comisiones a cancelar a los agentes aduaneros y de carga en el país de destino.

### 3.8. ¿Cuál es el costo de la mercancía una vez culminado el tránsito internacional?

En este momento el empresario debe tener claro el costo para cada uno de los ítems analizados anteriormente. El costo de la mercancía después de transcurrido el tránsito internacional se obtendrá de la suma del valor FOB de la mercancía y los costos por flete, seguro internacional, entre otros (CIP y/o CIF).

12 Valor promedio suministrado por aseguradoras consultadas.



### 3.9. Conclusiones

- ❖ Antes de aventurarse a hacer una exportación y de emocionarse pensando en que todo va a ser ganancia, el empresario tiene que tener en cuenta en su estudio de mercado el análisis de cada uno de los posibles costos asociados a su negocio y su influencia en la competitividad del producto que planea exportar.
- ❖ Uno de los primeros aspectos que debe tener en cuenta el empresario es definir una metodología adecuada para el cálculo de los costos y para la fijación de los precios de exportación que le ofrezca la mayor precisión posible.
- ❖ Es muy importante diferenciar los costos que están involucrados en cada una de las etapas de la Distribución Física Internacional (DFI) del producto a exportar, con el fin de establecer los costos involucrados en cada una de ellas y de esta forma costear el producto de acuerdo al término Incoterm acordado con la contraparte (FCA, FOB, CIF, entre otros).
- ❖ Mediante la utilización y el adecuado diligenciamiento de la Matriz de Costos y Tiempos de la UNCTAD, que se explica en esta guía, se espera que el empresario tenga una herramienta de fácil aplicación para la determinación de los costos de una exportación.

### 3.10. Ejercicio de costeo de una exportación<sup>13</sup>

Se ilustrará mediante un ejercicio cada una de las etapas de acuerdo al proceso de Distribución Física Internacional para estimar el costo de una exportación de un producto en fábrica Bogotá (EXW) con destino a un puerto en New York (CIF), teniendo en cuenta la Matriz de Costos y Tiempos de la UNCTAD.

<sup>13</sup> Los datos presentados para el desarrollo de este ejercicio son de carácter ilustrativo y no comprometen en nada a la Cámara de Comercio de Bogotá. Se intentó desarrollar el ejercicio con las cifras más cercanas posibles a la realidad a través de la consulta que el autor hizo en febrero del 2008 a una Sociedad de Intermediación Aduanera (SIA), a una aseguradora y a través de los datos suministrados por Legiscomex y Proexport Colombia en sus páginas de Internet, con relación a los costos promedio de fletes nacionales e internacionales.

## Contenido del ejercicio

Una comercializadora internacional “X” ubicada en Bogotá debe exportar por barco, 100 toneladas de cacao en grano tostado a New York. El término de la negociación acordado entre las partes es el Incoterm 2010 *Cost, Insurance and Freight* (CIF). Los valores en moneda están expresados en dólares de los Estados Unidos (US\$) y en pesos colombianos (\$).

Los datos que se tienen para el desarrollo del ejercicio son los siguientes:

- ❖ El producto va empacado en sacos de 50 kilos cada uno y este procedimiento le ha tomado al exportador 3 días.
- ❖ El kilo de cacao se adquiere al productor a razón de US\$1,50.
- ❖ Cada saco en el que se empaca el producto tiene un costo de \$1.800.
- ❖ El exportador calcula un beneficio o utilidad del 20%.
- ❖ El marcado de cada saco cuesta \$230 y le toma al exportador 2 días realizarlo.
- ❖ La Tasa Representativa del Mercado (TRM) es de \$2.000 por dólar.
- ❖ El transporte interno Bogotá-Cartagena tiene un costo de \$92.000 por tonelada y le toma al transportador 2 días el trayecto.
- ❖ El seguro interno se calcula en 0,7% sobre el valor EXW de la mercancía.
- ❖ El manipuleo de la carga en origen tiene un costo de \$300.000 y esto toma ½ día.
- ❖ El costo del pesaje y el cubicaje de la carga tiene un costo de US\$10 por contenedor y le toma al transportador 1 día.
- ❖ Bodegajes por 4 días en el puerto de Cartagena a razón de US\$25 por contenedor.
- ❖ El Documento de Exportación (DEX) tiene un costo de \$20.000.
- ❖ El Certificado de Origen tiene un costo de \$10.000 y el trámite le toma al exportador ½ día realizarlo.
- ❖ US\$220 por concepto del movimiento de cada contenedor para inspección y este proceso le toma a la autoridad aduanera 1 día.



- ❖ La comisión de la SIA se fija en 0,5% sobre el valor FOB de la mercancía o en un costo fijo de \$250.000, en cuyo caso se tomará el mayor de las dos.
- ❖ El flete internacional tiene un costo US\$1.700 por contenedor de 40 pies.
- ❖ El tránsito internacional es de 9 días.
- ❖ El documento de transporte (B/L) tiene un costo de US\$50.
- ❖ Recargos por: AMS (transmisión a la aduana americana) por US\$25, BAF (recargo por combustible) por US\$50 y el *Carrier Security* por US\$6.
- ❖ El diligenciamiento de documentos tiene un valor de \$80.000 y le toma  $\frac{1}{2}$  día a la SIA realizarlo.
- ❖ El encargado de comercio exterior de la empresa exportadora tiene un sueldo base de \$1.420.000 y debe manejar 4 operaciones al mes. El costo para la empresa de cada operación es de \$355.000.
- ❖ El seguro internacional se calcula en 0,5% sobre el valor FOB de la mercancía.

### Se pide:

Calcular el precio CIF de la mercancía en dólares y el tiempo estimado que le toma a la empresa llevar a cabo la operación.

### Desarrollo del ejercicio

Para facilitar el desarrollo del ejercicio, se calcularán los costos en el mismo orden en que están distribuidos en la Matriz de Costos y Tiempos de la UNCTAD, la cual ha servido de modelo para explicar el tema de costeo a lo largo del contenido de la guía.

#### 1. Costos y tiempos en el país exportador

- **Costos de embarque en fábrica (EXW).** Se calcula el costo de la mercancía en fábrica acorde con la información que proporciona el ejercicio:
  - ❖ 100 toneladas de cacao.
  - ❖ El kilo de cacao se adquiere al productor a razón de US\$1,50.

- ❖ El exportador calcula un beneficio o utilidad del 20%.  
Entonces,

$$100 \times 1.000 = 100.000 \text{ kilos de cacao}$$

El costo EXW resulta de multiplicar:

$$100.000 \text{ kg} \times \text{US\$}1,50 = \text{US\$}150.000 \text{ Costo del cacao}$$

$$\text{US\$}150.000 \times 20\% = \text{US\$}30.000 \text{ utilidad}$$

$$\text{US\$}150.000 + \text{US\$}30.000 = \text{US\$}180.000 \rightarrow \text{Costo EXW}$$

**A. Embalaje.** Se toma la información disponible para calcular cuántos sacos se requieren para empacar la mercancía y el costo de cada saco:

- ❖ El producto va empacado en sacos de 50 kilos cada uno y este procedimiento le ha tomado al exportador 3 días.
- ❖ Cada saco en el que se empaca el producto tiene un costo de \$1.800.
- ❖ La Tasa Representativa del Mercado (TRM) es de \$2.000 por dólar.

Entonces,

$$100.000 \text{ kg} / 50 \text{ kg} = 2.000 \text{ sacos}$$

Se necesita el costo de los 2.000 sacos utilizados para empacar el producto expresado en dólares, entonces:

$$2.000 \times \$1.800 = \$3.600.000 / \$2.000 = \text{US\$}1.800 \rightarrow \text{costo del embalaje}$$

**B. Etiquetado y marcado.** Teniendo en cuenta los datos que proporciona el ejercicio:

- ❖ El marcado de cada saco cuesta \$230 y le toma al exportador 2 días realizarlo.

Se necesita el dato en dólares, entonces:

$$2.000 \text{ sacos} \times \$230 = \$460.000 / \$2.000 = \text{US\$}230 \rightarrow \text{costo del marcado}$$

**C. Unitarización o consolidación.** Se debe calcular el número de contenedores necesarios para transportar la carga para tener el costo del cubicaje de la mercancía.



- ❖ El costo del pesaje y el cubicaje tiene un costo de US\$10 por contenedor y le toma al transportador 1 día.

En este caso se transportará la mercancía en contenedores de 40 pies, los cuales tienen una capacidad cada uno de 25.800 kilos.

$$100.000 \text{ kilos} / 25.800 \text{ kilos} = 3,9 \text{ contenedores}$$

Se requieren 4 contenedores para transportar las 100 toneladas de cacao, entonces:

$$4 \text{ contenedores} \times \text{US\$10} = \text{US\$40} \rightarrow \text{costo del cubicaje}$$

**D. Documentación.** De acuerdo con los datos proporcionados se tienen los siguientes costos en cuanto a documentos:

- ❖ El Documento de Exportación (DEX) tiene un costo de \$20.000.
- ❖ El Certificado de Origen tiene un costo de \$10.000 y el trámite le toma al exportador ½ día realizarlo.
- ❖ El documento de transporte (B/L) tiene un costo de US\$50.
- ❖ El diligenciamiento de documentos tiene un valor de \$80.000 y le toma ½ día a la SIA realizarlo.

Se requiere el dato en dólares para lo cual:

$$\text{\$20.000} + \text{\$10.000} + 80.000 = \text{\$110.000} / \text{\$2.000} = \text{US\$55}$$

$$\text{US\$50} + \text{US\$55} = \text{US\$105} \rightarrow \text{costo de los documentos}$$

#### E. Manipuleo local para exportación

- ❖ El manipuleo de la carga en origen tiene un costo de \$300.000 y esto toma ½ día.

$$\text{\$300.000} / \text{\$2.000} = \text{US\$150} \rightarrow \text{costo manipuleo}$$

#### F. Flete interno

- ❖ El transporte interno Bogotá-Cartagena tiene un costo de \$92.000 por tonelada y le toma al transportador 2 días el trayecto.

Entonces,

$$100 \text{ toneladas} \times \$92.000 = \$9.200.000 / \$2.000 = \text{US\$4.600} \rightarrow \text{costo flete interno}$$

### G. Seguro interno

- ❖ El seguro interno se calcula en 0,7% sobre el valor EXW de la mercancía.

Entonces,

$$\text{US\$180.000} \times 0,7\% = \text{US\$1.260} \rightarrow \text{costo del seguro interno}$$

### H. Almacenaje

- ❖ Bodegajes por 4 días en el puerto de Cartagena a razón de US\$25 por contenedor.

Entonces,

$$\text{US\$25} \times 4 = \text{US\$100} \rightarrow \text{costo de los bodegajes}$$

**I. Aduaneros.** En este ítem se tienen en cuenta aspectos como inspecciones preembarque, inspecciones de autoridades aduaneras y de vigilancia, entre otros.

- ❖ US\$220 por concepto del movimiento de cada contenedor para inspección y este proceso le toma a la autoridad aduanera 1 día.

Entonces,

$$4 \text{ contenedores} \times \text{US\$220} = \text{US\$880} \rightarrow \text{costos aduaneros}$$

**J. Bancarios.** Para este ejercicio no se tuvo en cuenta costos de este tipo.

### K. Agentes

- ❖ La comisión de la SIA se fija en 0,5% sobre el valor FOB de la mercancía o en un costo fijo de \$250.000, en cuyo caso se tomará el mayor de los dos.

Para el desarrollo de este punto se debe tener el valor FOB de la mercancía, sin incluir la comisión de la SIA, para lo cual se dará un vistazo a la Matriz de Costos y se revisarán los valores obtenidos hasta el momento:



**Cuadro N° 8. Matriz de Costos y Tiempos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)**  
**– Cálculo precio Pre-FOB**

COMPONENTES DEL COSTO	Marítimo		Aéreo		Terrestre	
	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo
<b>1. COSTOS Y TIEMPOS EN EL PAÍS EXPORTADOR</b>						
Costos del embarque en fábrica (EXW)	180.000	00				
<b>1.1. COSTOS DIRECTOS</b>						
A. Embalaje	1.800	33				
B. Etiquetado y marcado	230	22				
C. Unitarización o consolidación	40	11				
D. Documentación	105	11				
E. Manipuleo local para exportación	150	0,5				
F. Flete interno	4.600	22				
G. Seguro interno	1.260	00				
H. Almacenaje	1100	44				
I. Aduaneros	880	11				
J. Bancarios	00	00				
K. Agentes		00				
<b>Total costos directos</b>	<b>9.165</b>	<b>114,5</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>
<b>1.2. COSTOS INDIRECTOS</b>						
L. Administrativos	177,5					
M. Capital inutilizado						
<b>Total costos indirectos</b>	<b>177,5</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>
<b>1.3. TOTAL PAÍS EXPORTADOR (FOB)</b>	<b>189.342,5</b>	<b>114,5</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>

Entonces,

$$US\$189.342,5 \times 0,5\% = \text{US\$946,7} \rightarrow \text{costo comisión de la SIA}$$

Hay que recordar que la SIA suele tener un costo fijo y un costo variable para determinar su comisión, en cuyo caso se toma el mayor de los dos para hacer el costeo.

**L. Administrativos.** En este ítem se tiene en cuenta aspectos como los sueldos y salarios del personal de la empresa exportadora que hicieron parte del proceso de comercialización y/o exportación.

- El encargado de comercio exterior de la empresa exportadora tiene un sueldo base de \$1.420.000 y debe manejar 4 operaciones al mes. El costo por operación es de \$355.000.

Entonces,

$$\$355.000 / \$2.000 = \text{US\$177,5} \rightarrow \text{costos administrativos}$$

**M. Capital inutilizado.** En este ítem se calcula el costo de oportunidad que la empresa exportadora deja de recibir, por tener el dinero invertido en la mercancía exportada. Ejemplo: cuando se otorgan plazos de pago al comprador.

Para este ejercicio no aplica, sin embargo, recordamos la fórmula que se debe tener en cuenta y de la cual ya se dio un ejemplo en el punto 3.5.13:

$$\frac{\text{V/r en \$ de la m/cía en fábrica} \times \text{Período de tiempo} \times \text{Interés comercial}}{360 \text{ días}} / 100$$

- **Costo total de la mercancía en el país exportador**

En este momento el exportador ya tiene claro el valor FOB de la mercancía y el tiempo que le lleva ponerla en el puerto colombiano (Cartagena). Veamos la Matriz de Costos y Tiempos:

**Cuadro N° 9. Matriz de Costos y Tiempos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)**  
– Cálculo precio FOB Cartagena

COMPONENTES DEL COSTO	Marítimo		Aéreo		Terrestre	
	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo
<b>1. COSTOS Y TIEMPOS EN EL PAÍS EXPORTADOR</b>						
Costos del embarque en fábrica (EXW)	180.000	0				
<b>1.1. COSTOS DIRECTOS</b>						
A. Embalaje	1.800	3				
B. Etiquetado y marcado	230	2				
C. Unitarización o consolidación	40	1				
D. Documentación	105	1				
E. Manipuleo local para exportación	150	0,5				
F. Flete interno	4.600	2				
G. Seguro interno	1.260	0				
H. Almacenaje	100	4				
I. Aduaneros	880	1				



J. Bancarios	0	0				
K. Agentes	946,7	0				
<b>Total costos directos</b>	<b>10.111,7</b>	<b>14,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**1.2. COSTOS INDIRECTOS**

L. Administrativos	177,5	0				
M. Capital inutilizado	0	0				
<b>Total costos indirectos</b>	<b>177,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>1.3. TOTAL PAÍS EXPORTADOR (FOB)</b>	<b>190.289,2</b>	<b>14,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
---	------------------	-------------	----------	----------	----------	----------

**2. Costos y tiempos en el tránsito internacional**

**N. Manipuleo del embarque.** Hace referencia al manipuleo de la mercancía al interior del buque, el cual no tiene costo extra, ya que ha sido contemplado en los costos hasta FOB.

**O. Flete internacional**

- ❖ El flete internacional tiene un costo de US\$1.700 por contenedor de 40 pies.
- ❖ Recargos por: AMS (transmisión a la aduana americana) por US\$25, BAF (recargo por combustible) por US\$50 y el *Carrier Security* por US\$6.

Entonces,

$$\text{US\$1.700} \times 4 \text{ contenedores} = \text{US\$6.800}$$

Los recargos hacen parte del costo final del flete internacional, entonces tenemos:

$$\text{US\$6.800} + \text{US\$25} + \text{US\$50} + \text{US\$6} = \text{US\$6.881} \rightarrow \text{costo flete internacional}$$

**P. Seguro internacional**

- ❖ El seguro internacional se calcula en 0,5% sobre el valor FOB de la mercancía.

Entonces,

$$\text{US\$190.289,2} \times 0,5\% = \text{US\$951,4} \rightarrow \text{costo de la prima del seguro internacional}$$

**Q. Manipuleo de desembarque.** No aplica ya que esto es responsabilidad del comprador. El ejercicio nos pide calcular el precio CIF y este ítem no hace parte de este término de negociación.

**R. Agente.** No aplica ya que esto es responsabilidad del comprador. El ejercicio nos pide calcular el precio CIF y este ítem no hace parte de este término de negociación.

• **Costo total de la mercancía en el tránsito internacional**

En este momento el exportador ha terminado el ejercicio de costeo y ya tiene claro el valor CIF de la mercancía y el tiempo que le lleva ponerla en el puerto del país de destino (New York). Veamos la Matriz de Costos y Tiempos:

**Cuadro N° 10. Matriz de Costos y Tiempos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)**  
– Cálculo precio CIF New York

COMPONENTES DEL COSTO	Marítimo		Aéreo		Terrestre	
	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo
<b>1. COSTOS Y TIEMPOS EN EL PAÍS EXPORTADOR</b>						
Costos del embarque en fábrica (EXW)	180.000	0				
<b>1.1. COSTOS DIRECTOS</b>						
A. Embalaje	1.800	3				
B. Etiquetado y marcado	230	2				
C. Unitarización o consolidación	40	1				
D. Documentación	105	1				
E. Manipuleo local para exportación	150	0,5				
F. Flete interno	4.600	2				
G. Seguro interno	1.260	0				
H. Almacenaje	100	4				
I. Aduaneros	880	1				
J. Bancarios	0	0				
K. Agentes	946,7	0				
<b>Total costos directos</b>	<b>10.111,7</b>	<b>14,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1.2. COSTOS INDIRECTOS</b>						
L. Administrativos	177,5	0				
M. Capital inutilizado	0	0				
<b>Total costos indirectos</b>	<b>177,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1.3. TOTAL PAÍS EXPORTADOR (FOB)</b>						
	<b>190.289,2</b>	<b>14,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



COMPONENTES DEL COSTO	Marítimo		Aéreo		Terrestre	
	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo
<b>2. COSTOS Y TIEMPOS EN EL TRÁNSITO INTERNACIONAL</b>						
<b>2.1. COSTOS DIRECTOS (FOB)</b>	<b>190.289,2</b>	<b>14,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
N. Manipuleo del embarque	0	0				
O. Flete internacional	6.881	9				
P. Seguro internacional	951,4	0				
Q. Manipuleo de desembarque	0	0				
R. Agente	0	0				
<b>Total Costos Directos (CIF)</b>	<b>198.121,6</b>	<b>23,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Finalmente, se puede concluir que el precio CIF de la mercancía puesta en puerto de New York, sale a razón de US\$198.121,6 y le toma en tiempo al exportador 23,5 días. En fábrica el kilo de cacao tenía un costo de US\$1,50 y con todos los costos asociados durante el proceso de exportación, el kilo de cacao queda en US\$1,98.

## 4. COSTOS ASOCIADOS AL PROCESO DE IMPORTACIÓN



### 4.1. ¿Cuáles son las etapas de la Distribución Física Internacional para determinar los costos de importación de un producto?

A continuación, se esquematiza cada uno de los tramos o etapas de la Distribución Física Internacional para llevar a cabo una importación de un producto:

**Gráfico N° 11. Etapas de la Distribución Física Internacional (DFI) en una importación**



- **Costos de tránsito internacional.** Son los costos a cancelar entre el puerto, aeropuerto o sitio acordado para la entrega de la mercancía en el país de origen hasta el puerto, aeropuerto o sitio acordado de recepción de la mercancía en el país de destino.
- **Costos en el país importador.** Son los costos a pagar desde el puerto, aeropuerto o sitio acordado para la recepción de la mercancía en el territorio del país importador hasta la fábrica del comprador.



## 4.2. Matriz de Costos y Tiempos de la UNCTAD para importar

A continuación, se explican cada uno de los aspectos que deben ser costeados en una importación, utilizando la Matriz de Costos y Tiempos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). Para lo cual, se analizarán por separado los dos tramos o etapas por las que debe trasladarse la mercancía importada:

- Costos y tiempos en el tránsito internacional para importación.
- Costos y tiempos en el país importador.

### 4.2.1. ¿Cuáles son los costos a tener en cuenta durante el tránsito internacional en la importación de un producto?

De acuerdo con la matriz de costos de la UNCTAD, los costos a tener en cuenta durante el tránsito internacional son los relacionados en el cuadro N° 11.

**Cuadro N° 11. Matriz de Costos y Tiempos en el Tránsito Internacional para Importación**

Componentes del Costo	Marítimo		Aéreo		Terrestre	
	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo
2. Costos y tiempos en el tráns. internacional						
2.1. COSTOS DIRECTOS (FOB)						
N. Manipuleo del embarque						
O. Flete internacional						
P. Seguro internacional						
Q. Manipuleo de desembarque						
R. Agentes						
Total costos directos	0	0	0	0	0	0
Total Tránsito Internacional (CIF)	0	0	0	0	0	0

### 4.2.2. ¿Cuáles son los costos a tener en cuenta en el país para la importación de un producto?

De acuerdo con la matriz de costos de la UNCTAD, los costos a tener en cuenta en el país importador son los relacionados en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 12. Matriz de Costos y Tiempos en el País Importador**

Componentes del Costo	Marítimo		Aéreo		Terrestre	
	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo
3. Costos y tiempos en el país importador						
3.1. COSTOS DIRECTOS (CIF)						
S. Almacenaje						
T. Flete interno país destino						
U. Seguro interno país destino						
V. Documentación						
W. Tributos aduaneros						
W. Bancarios						
Y. Agentes						
Total costos directos	0	0	0	0	0	0
3.2. COSTOS INDIRECTOS						
Z. Administrativos						
Total costos indirectos	0	0	0	0	0	0
1.3. TOTAL PAÍS IMPORTADOR (DDP)	0	0	0	0	0	0

#### 4.3. ¿A qué hace referencia cada ítem del costeo durante el tránsito internacional en la importación de un producto?

En esta parte del proceso, de acuerdo con la Matriz de Costos de la UNCTAD, se inicia teniendo claro el valor FOB de la mercancía en puerto de embarque del país de origen. A partir de allí el importador, de acuerdo al término de la negociación pactado con el vendedor, tendrá que asumir una serie de costos tales como: manipulación de embarque de la mercancía, flete internacional, seguro internacional, manipulación de la carga en puerto o aeropuerto colombiano, intermediación (agentes), entre otros. La descripción de cada uno de estos ítems se analizó en el punto 3.7 de la presente guía.

#### 4.4. ¿A qué hace referencia cada ítem del costeo para la importación de un producto en el país?<sup>14</sup>

Para iniciar el diligenciamiento de la tercera parte de la Matriz de la UNCTAD, es necesario que el valor CIF en dólares calculado hasta este mo-

14 Las cifras utilizadas para el desarrollo del ejemplo son de carácter ilustrativo y no comprometen en nada a la Cámara de Comercio de Bogotá.



mento, sea convertido a pesos colombianos en razón a que cada uno de los costos insertos en el proceso se cotiza y se cobran en moneda local.

Fórmula para la conversión de dólares en pesos colombianos:

$V/r \text{ CIF en US\$} \times \text{Tasa Representativa del Mercado en \$} = V/r \text{ CIF en \$}$

Ejemplo:

$$\text{US\$}10.000 \times \$2.000 = \$20.000.000 \text{ V/r CIF en pesos}$$

### Costos directos

Son los costos que debe asumir el importador dentro del país dependiendo del término Incoterm acordado entre las partes:

#### 4.4.1. Almacenaje

En este aspecto se deben considerar los costos por los derechos de utilización del depósito público o privado donde se almacenará la mercancía.

#### 4.4.2. Flete interno

Es el precio que se paga por el transporte de la mercancía desde el aeropuerto o puerto de desembarque en el país importador hasta la fábrica del comprador.

#### 4.4.3. Seguro interno

Es el valor de la prima que se debe cancelar por asegurar la mercancía desde el aeropuerto o puerto de desembarque en el país importador hasta la fábrica del comprador.

Para calcular la suma sobre la cual se asegurará la mercancía en el trayecto interno (entre el aeropuerto o puerto de desembarque hasta la fábrica del comprador), se debe tener en cuenta el valor CIF de la mercancía, un porcentaje de imprevistos y hasta un diez por ciento (10%) de lucro cesante.

El valor de la póliza de mercancía en el trayecto interno oscila entre un 0,7 y 0,9% del valor calculado anteriormente<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Dato suministrado por una aseguradora consultada para el desarrollo del ejercicio.

#### 4.4.4. Documentación

Previamente a la ejecución de la negociación entre las partes, el importador debe verificar el total cumplimiento de los requisitos y trámites propios para la importación del producto. Varios de estos requisitos están amparados y certificados mediante un documento entre los cuales encontramos:

- ❖ Registro de importación.
- ❖ Certificado fitosanitario o zoosanitario.
- ❖ Declaración de importación.
- ❖ Declaración Andina del Valor.
- ❖ Certificado preembarque de mercancías.
- ❖ Mandato a la Sociedad de Intermediación Aduanera (SIA).
- ❖ Póliza de seguros.
- ❖ Factura comercial.

Cada uno de los documentos, permisos, certificados y demás autorizaciones anteriores implican un costo, para lo cual el importador debe considerar un valor total por la compra, trámite y diligenciamiento de cada uno de ellos.

#### 4.4.5. Tributos aduaneros

Son los impuestos que cobra el país importador por el derecho de entrada de las mercancías al territorio nacional. Los tributos aduaneros en Colombia están conformados por el gravamen arancelario más el impuesto al valor agregado (IVA).

#### 4.4.6. Bancarios

En este ítem se deben considerar las comisiones, intereses y demás costos financieros que deben ser cancelados a las entidades financieras en Colombia. Algunos de los costos financieros son:

- ❖ **Intereses sobre financiación de importaciones:** son los intereses que debe pagar el importador a la entidad financiera por el préstamo solicitado para pagar al exportador.



- ❖ **Seguro de crédito a la importación:** son las pólizas que debe cancelar el importador por los seguros que respaldan los préstamos (ejemplo: avales en moneda extranjera).
- ❖ **Garantías de cumplimiento de oferta o del contrato:** son las primas o comisiones que se deben cancelar a la entidad financiera por las garantías en moneda extranjera (divisas).
- ❖ **Comisiones de apertura de carta de crédito:** son los costos en los que incurre el importador por la emisión de la carta de crédito.
- ❖ **Comunicaciones:** son los costos por cables, notas *swift*, telefax, teléfono, internet, entre otros.

#### 4.4.7. Agentes

Son los honorarios o comisiones a cancelar a los agentes aduaneros y de carga, así como los honorarios de los demás profesionales que contribuyeron al proceso de importación.

#### Costos indirectos

Son los costos que no implican un desembolso directo o inmediato, pero, sin embargo, deben ser considerados por el importador:

#### 4.4.8. Costos administrativos

Estos costos tienen relación con los sueldos y salarios del personal de la empresa importadora y que hacen parte del proceso de importación de la mercancía. Harían parte de este ítem los sueldos y salarios del personal del área internacional (gerente internacional, secretaria y asistentes del área), los funcionarios encargados del trámite de licencias, permisos, documentación, entre otros, necesarios para el proceso de importación de la mercancía y que forman parte de la nómina directa de la empresa.

### 4.5. ¿Cuál es el costo del producto una vez culminado el proceso de importación?

En este momento el empresario debe tener claro el costo de la mercancía una vez esta ha llegado a sus propias instalaciones (precio DDP). Este se obtendrá de sumar el costo de la mercancía después de transcurrido el

tránsito internacional (precio CIF), y los costos en el país importador tales como: almacenaje, fletes y seguros internos, documentación, tributos aduaneros, comisiones (SIA), entre otros.

#### 4.6. Conclusiones

- ❖ Es muy importante diferenciar los costos que están involucrados en cada una de las etapas de la Distribución Física Internacional (DFI) durante el proceso de la importación de un producto, con el fin de establecer los costos involucrados en cada una de ellas y, de esta forma, obtener el precio de venta del mismo en el mercado interno de manera que compita de forma justa con el producto nacional y/o que le permita incorporar el bien importado a su producción con el fin de bajar costos, ser más competitivo y asegurar la calidad que el cliente demanda en la búsqueda del cubrimiento de sus necesidades y expectativas.
- ❖ Mediante la utilización y el adecuado diligenciamiento de la Matriz de Costos de la UNCTAD que se explica en esta guía, se espera que el empresario tenga una herramienta de fácil aplicación para la determinación de los costos en una importación.

#### 4.7. Ejercicio de costeo de una importación<sup>16</sup>

Para llevar a cabo el ejercicio de costeo de una importación se continuará con el desarrollado para explicar el proceso de costeo de una exportación analizado en el punto 3.10 de esta guía, retomándolo desde el precio CIF, aclarando que se aplicarán las tarifas de aranceles e impuestos como si el producto viniera con destino para Colombia.

Recordemos el precio CIF en dólares y el tiempo gastado que se obtuvieron en el ejercicio de exportación del cacao:

COSTO Y TIEMPO TOTAL. Precio (CIF)

US\$198.121,6

23,5 días

16 Los datos presentados para el desarrollo de este ejercicio son de carácter ilustrativo y no comprometen en nada a la Cámara de Comercio de Bogotá. Se intentó desarrollar el ejercicio con las cifras más cercanas posibles a la realidad a través de la consulta que el autor hizo en febrero del 2008 a una Sociedad de Intermediación Aduanera (SIA), a una aseguradora y a través de los datos suministrados por Legiscomex y Proexport Colombia en sus páginas de Internet, con relación a los costos promedio de fletes nacionales e internacionales.



## Contenido del ejercicio

Una empresa “Y” en Colombia, está importando 100 toneladas de cacao en grano tostado, el cual se encuentra para nacionalización en el puerto de Cartagena. El término de la negociación pactado entre las partes es el Incoterm 2010, *Cost, Insurance, Freight* (CIF). Los valores en moneda están expresados en dólares de los Estados Unidos (US\$) y en pesos colombianos (\$).

Los datos que se tienen para el desarrollo del ejercicio son los siguientes:

- ❖ Tasa Representativa del Mercado (TRM) es de \$2.000 por dólar.
- ❖ Arancel del 15%.
- ❖ IVA del 16%.
- ❖ El pago de los tributos aduaneros le toma al importador ½ día.
- ❖ El transporte interno de Cartagena-Bogotá tiene un costo de \$135.000 por tonelada y le toma al transportador 3 días el trayecto.
- ❖ El seguro interno se calcula en 0,9% sobre el valor CIF de la mercancía.
- ❖ El manipuleo de la carga en puerto tiene un costo de \$400.000 y esto toma ½ día.
- ❖ Bodegajes por 4 días en el puerto de Cartagena a razón de \$50.000 por contenedor.
- ❖ Visto bueno INVIMA por valor de \$2.081.760.
- ❖ El Registro de Importación (hoja principal) tiene un costo de \$30.000.
- ❖ La Declaración de Importación tiene un costo de \$15.000.
- ❖ La Declaración Andina del Valor (DAV), tiene un costo de \$15.000.
- ❖ Autenticación del mandato a la SIA en notaría, \$6.000.
- ❖ El diligenciamiento de documentos tiene un costo de \$100.000.
- ❖ US\$220 por concepto del movimiento de cada contenedor para inspección y este proceso le toma a la autoridad aduanera 1 día.

- ❖ La comisión de la SIA se fija en 0,6% sobre el valor CIF de la mercancía o en un costo fijo de \$280.000, en cuyo caso se tomará el mayor de los dos.
- ❖ Comisión del 1% más IVA, por la apertura de una carta de crédito sobre el 50% del valor CIF de la mercancía.
- ❖ Se contrata un auxiliar de comercio exterior para manejar la operación de importación y este tiene una asignación salarial de \$700.000.

Para facilitar el desarrollo del ejercicio, se calcularán los costos en el mismo orden en que están distribuidos en la Matriz de Costos y Tiempos de la UNCTAD, la cual ha servido de modelo para explicar el tema de costeo a lo largo del contenido de la guía.

### 3. Costos y tiempos en el país importador

#### Q. Manipuleo de desembarque

- ❖ El manipuleo de la carga en puerto tiene un costo de \$400.000 y esto toma ½ día.

**R. Agente.** Son los honorarios de los agentes de aduana por conceptos de preinspecciones, revisión documental, entre otros.

- ❖ US\$220 por concepto del movimiento de cada contenedor para inspección y este proceso le toma a la autoridad aduanera 1 día.

Entonces,

$$\text{US\$220} \times 4 = \text{US\$880}$$

Se necesita el valor en pesos para lo cual:

$$\text{US\$880} \times \$2.000 = \$176.000 \rightarrow \text{costo aduana}$$

**S. Almacenaje.** La mercancía viene en 4 contenedores.

- ❖ Bodegajes por 4 días en el puerto de Cartagena a razón de \$50.000 por contenedor.

Entonces,

$$\$50.000 \times 4 = \$200.000 \rightarrow \text{costo de los bodegajes}$$



**T. Flete interno en país de destino**

- ❖ El transporte interno de Cartagena-Bogotá tiene un costo de \$135.000 por tonelada y le toma al transportador 3 días el trayecto.

Entonces,

$$\$135.000 \times 100 = \text{\textbf{\$13.500.000}} \rightarrow \text{costo flete interno}$$

**U. Seguro interno**

- ❖ El seguro interno se calcula en 0,9% sobre el valor CIF de la mercancía.

La prima de seguro se calcula sobre el valor CIF en pesos colombianos, para lo cual se hace la siguiente conversión:

$$\text{US\$198.121,6} \times \$2.000 = \$396.243.200$$

Entonces,

$$\$396.243.200 \times 0,9\% = \text{\textbf{\$3.566.189}} \rightarrow \text{costo seguro interno}$$

**V. Documentación**

- ❖ Visto bueno INVIMA por valor de \$2.081.760.
- ❖ El Registro de Importación (hoja principal) tiene un costo de \$30.000.
- ❖ La Declaración de Importación tiene un costo de \$15.000.
- ❖ La Declaración Andina del Valor (DAV), tiene un costo de \$15.000.
- ❖ Autenticación del mandato a la SIA en notaría, \$6.000.
- ❖ El diligenciamiento de documentos tiene un costo de \$100.000.

Entonces,

Concepto	Costo (\$)
Visto bueno INVIMA	2.081.760
Registro de importación	30.000
Declaración de importación	15.000
Declaración Andina	15.000
Mandato	6.000
Diligenciamiento	100.000
<b>TOTAL Documentos</b>	<b>\text{\textbf{\\$2.247.760}}</b>

**W. Tributos aduaneros.** De acuerdo al Decreto 2685 de diciembre 28 de 1999, esta expresión comprende los derechos de aduana (gravamen arancelario) y el impuesto sobre las ventas (IVA).

- ❖ Arancel del 15%.
- ❖ IVA del 16%.
- ❖ El pago de los tributos aduaneros le toma al importador ½ día.

A continuación se explica cómo se calculan los tributos aduaneros:

1. Se toma el valor CIF de la mercancía en pesos colombianos y se multiplica por el porcentaje de los derechos de aduana (gravamen arancelario), así:

$$\$396.243.200 \times 15\% = \$59.436.480 \rightarrow \text{Resultado 1}$$

2. Este resultado se suma al valor CIF de la mercancía en pesos, así:

$$\$59.436.480 + \$396.243.200 = \$455.679.680 \rightarrow \text{Resultado 2}$$

3. Sobre este último resultado se calcula el impuesto al valor agregado (IVA):

$$\$455.679.680 \times 16\% = \$72.908.749 \rightarrow \text{Resultado 3}$$

4. Los tributos aduaneros a pagar a la autoridad aduanera por la importación de las 100 toneladas de cacao en grano tostado, salen de sumar los resultados 1 y 3, entonces:

$$\$59.436.480 + 72.908.479 = \$132.345.229 \rightarrow \text{Tributos Aduaneros}$$

## X. Bancarios

- ❖ Comisión del 1% más IVA, por la apertura de una carta de crédito por el 50% del valor CIF de la mercancía.

La comisión está por el 50% del valor CIF, esto es:

$$\$396.243.200 / 2 = \$198.121.600$$

Entonces,

$$\begin{aligned} \$198.121.600 \times 1\% &= \$1.981.216 \\ \times 16\% &= \$316.994 \end{aligned}$$

$$\$1.981.216 + \$316.994 = \$2.298.210 \rightarrow \text{comisión bancaria}$$



### Y. Agentes

- ❖ La comisión de la SIA se fija en 0,6% sobre el valor CIF de la mercancía o en un costo fijo de \$280.000, en cuyo caso se tomará el mayor de las dos.

Para calcular la comisión de la SIA se obtendrá el valor en pesos colombianos así:

$$US\$198.121,6 \times \$2.000 = \$396.243.200$$

Entonces,

$$\$396.243.200 \times 0,6\% = \text{\textcircled{\$2.377.459}} \rightarrow \text{comisión de la SIA}$$

### Z. Administrativos

- ❖ Se contrata un auxiliar de comercio exterior para manejar la operación de importación y este tiene una asignación salarial de \$700.000.

$$\text{\textcircled{\$700.000}} \rightarrow \text{costo administrativo}$$

En el siguiente cuadro se observa cómo quedó el costeo para la importación de cacao en grano tostado el cual estaba para nacionalizar en el puerto de Cartagena en Colombia y:

**Cuadro N° 13. Matriz de Costos y Tiempos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) – Calculo Precio DDP Bogotá**

COMPONENTES DEL COSTO	Marítimo		Aéreo		Terrestre	
	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo
<b>3. COSTOS Y TIEMPOS EN EL PAÍS IMPORTADOR</b>						
3.1. COSTOS DIRECTOS (CIF)	396.243.200,00	23,5	0	0	0	0
Q. Manipuleo de desembarque	400.000,00	0,5				
R. Agente aduana	176.000,00	0				
S. Almacenaje	200.000,00	4				
T. Flete interno país destino	13.500.000,00	3				
U. Seguro interno país destino	3.566.189,00	0				
V. Documentación	2.247.760,00	0				
W. Tributos aduaneros	132.345.229,00	0,5				

X. Bancarios	2.298.210,00	0				
Y. Agentes	2.377.459,00	0				
<b>Total costos directos</b>	<b>157.110.847,00</b>	<b>8,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**3.2. COSTOS INDIRECTOS**

Z. Administrativos	700.000,00	0				
<b>Total costos indirectos</b>	<b>700.000,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>3.3. TOTAL PAÍS IMPORTADOR (DDP)</b>	<b>554.054.047,00</b>	<b>31,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
---	-----------------------	-------------	----------	----------	----------	----------

Se puede concluir que el precio DDP de la mercancía puesta en la fábrica del importador en Bogotá, sale a razón de \$554.054.047 y le toma en tiempo, desde la salida de las bodegas del exportador hasta sus bodegas, un promedio de 31,5 días. Retomando los datos aportados para el desarrollo del ejercicio de costeo de una exportación, en fábrica el kilo de cacao tenía un costo de US\$1,50 y con todos los costos asociados durante el proceso de exportación e importación, el kilo de cacao puesto en las bodegas del importador quedó en US\$2,77.

C. Manipulación y Consolidación

D. Documentación

E. Manipulación local para exportación

F. Flete interno

G. Seguro interno

H. Almacén

I. Carga

J. Descarga

K. Agentes

Total Costos Directos

Total Costos Indirectos

Total Costos Asociados

Total Costo de Exportación

Total Costo de Importación

3.3. TOTAL PAÍS EXPORTADOR (FOB)





# 5. ANEXOS

## Anexo 1. Matriz de Costos y Tiempos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)

Matriz de Costos y Tiempos - UNCTAD

COMPONENTES DEL COSTO	Marítimo		Aéreo		Terrestre	
	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo
<b>1. COSTOS Y TIEMPOS EN EL PAÍS DEL EXPORTADOR</b>						
Costo del embarque en Fábrica (EXW)						
<b>1.1. COSTOS DIRECTOS</b>						
A. Embalaje						
B. Etiquetado y Marcado						
C. Unitarización o Consolidación						
D. Documentación						
E. Manipuleo local para exportación						
F. Flete interno						
G. Seguro interno						
H. Almacenaje						
I. Aduanas						
J. Bancarios						
K. Agentes						
<b>Total Costos Directos</b>	0	0	0	0	0	0
<b>1.2. COSTOS INDIRECTOS</b>						
L. Administrativos						
M. Capital inutilizado						
<b>Total Costos Indirectos</b>	0	0	0	0	0	0
<b>1.3. TOTAL PAÍS EXPORTADOR (FOB)</b>	0	0	0	0	0	0



## COMPONENTES DEL COSTO

Marítimo		Aéreo		Terrestre	
Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo

## 2. COSTOS Y TIEMPOS EN EL TRANSITO INTERNACIONAL

## 2.1. COSTOS DIRECTOS

(FOB)

N. Manipuleo del embarque

O. Flete Internacional

P. Seguro Internacional

Q. Manipuleo de desembarque

R. Agentes

Total Costos Directos

0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

TOTAL TRANSITO INTERNACIONAL (CIF)

0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

## COMPONENTES DEL COSTO

Marítimo		Aéreo		Terrestre	
Valor	Tiempo	Valor	Tiempo	Valor	Tiempo

## 3. COSTOS Y TIEMPOS EN EL PAIS DEL IMPORTADOR

## 3.1. COSTOS DIRECTOS

(CIF)

S. Almacenaje

T. Flete interno país destino

U. Seguro interno país destino

V. Documentación

W. Tributos aduaneros

X. Bancarios

Y. Agentes

Total Costos Directos

0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

## 3.2. COSTOS INDIRECTOS

Z. Administrativos

Total Costos Indirectos

0	0	0	0	0	0

## 3.3. TOTAL PAIS IMPORTADOR

(DDP)

0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

## Anexo 2. Lista de chequeo de los costos involucrados en un proceso de exportación y/o importación

Concepto	Sí	No
Costo en fábrica (EXW)		
<b>Costos de comercialización en el exterior</b>		
Costos por promoción en el exterior		
Costos por comisiones al representante en el país exportador		
Costos por comisiones al representante en el país importador		
Costos por estudios de mercado, misiones exploratorias al país destino		
<b>Costos en el país exportador</b>		
Costos de empaques especiales para exportación		
Costos de embalajes		
Costos de etiquetado especial para exportación		
Costos de marcado		
Costos de <i>pallets</i> (compra o arrendamiento)		
Costos por arrendamiento del contenedor		
Costos de la mano de obra de llenado		
Costo de unitarización o consolidación		
Costos del certificado de origen		
Costos de la Declaración de Exportación (DEX)		
Descargue del contenedor del medio de transporte local		
Costos por movimientos del contenedor para inspecciones		
Costos del vaciado del contenedor para aforo físico		
Costos inspecciones autoridades (Policía Fiscal, otros)		
Costos del cargue del contenedor al barco		
Costo del flete interno		
Costo del seguro interno		
Costos por almacenajes		
Costo por el uso de instalaciones portuarias		
Costos de comisiones a SIA		
Costo por clasificación arancelaria		
Costos por trámites de documentos		
Costos por inspecciones preembarque		
Costos por intereses de financiación		
Costos de garantías de cumplimiento		
Otras comisiones		



Concepto	Sí	No
Costos comunicaciones (cables, swift, telefax, internet, etc.)		
Costos administrativos		
Costos por capital inmovilizado		
Otros costos		
<b>Costos en el tránsito internacional</b>		
Costos por descargue en puertos o aeropuertos intermedios		
Costos por cargues en puertos o aeropuertos intermedios		
Costo del flete internacional		
Costos por expedición del documento de transporte		
Costos por aseguramiento internacional		
Costos por recargos por combustible (BAF)		
Costos por recargos de congestión portuaria		
Costos por manejo de contenedores por la naviera ( <i>Handling fee</i> )		
Costos por transmisión de documentos		
Costos por recargos del flete al cobro en destino (CAF)		
Otros costos		
<b>Costos en el país importador</b>		
Costos por descargue del medio de transporte internacional		
Costos por desunitarización o desconsolidación		
Costos por comisiones de agentes de aduana		
Costos por inspecciones		
Costos por comisiones de agentes de carga		
Costos por comisiones de la SIA		
Costos por registros de importación		
Costos por declaraciones de importación		
Costos por Declaración Andina del Valor		
Costos por trámites de documentos		
Costos por preinspecciones		
Costos por almacenajes		
Costos por el uso de instalaciones portuarias		
Costos por comisiones bancarias (cartas de crédito, etc.)		
Costos administrativos		
Otros costos		

 **CAMARA**  
DE COMERCIO DE BOGOTÁ  
Por nuestra sociedad

[www.ccb.org.co](http://www.ccb.org.co)  
Teléfono: 344 5491



ISBN: 978-958-688-346-7

